

Die Pariser Weltausstellung in Wort und Bild

Georg Malkowsky, Pavel Natanovich Apostol

DIE PARISER
WELTAUSSTELLUNG
IN WORT UND BILD

DIE PARISER
WELTAUSSTELLUNG
IN WORT UND BILD

DIE PARISER WELTAUSSTELLUNG

IN WORT UND BILD.

Unter Mitarbeit von

Dr. Paul Apostol — Julius Arató, Kgl. ungar. Forstmeister — Dr. Freiherr von Borsig, Syndikus — Prof. Dr. van der Borght, Geheimrat im preuss. Kultusministerium — Oberstleutnant von Bremen — J. Castner, Hauptmann a. D. — Prof. Carl Gaul — Dr. F. Geering — Dr. Gensel, Generalsekretär — Prof. Dr. Stefan Györy — Prof. C. Györgyi — Dr. jur. Arthur Human — Prof. Aladár Edvi Illés — Franz Jaffe, Kreisbauinspektor — Dr. J. Jastrow, Privatdozent — Prof. O. Kammerer — Prof. Rudolf Károly — Regierungsrat Dr. Kautz — Prof. Gustav Klemp — Geheimrat Koepke, Vortr. Rat im sächs. Finanzministerium — Dr. Kuh — Techn. Rat J. Landgraf — Sektionsrat Dr. Franz von Lónyay — Prof. Dr. W. Lotz — Prof. Franz Maly — Regierungs- u. Forstrat G. Müller — Prof. Dr. F. C. G. Müller — Dr. Leo Munk, Hof- u. Gerichtsadvokat — Prof. A. Palóczi — Julius Baron von Podmaniczky — Dr. A. Poppović, Ministerialsekretär — Direktor Dr. Eugen von Rodiczky, K. K. Truchsess — Prof. A. Sartorius Freiherr von Waltershausen — Prof. Dr. Hermann Schumacher — Dr. Vosberg-Rekow und anderen Fachgelehrten und Schriftstellern

redigiert von

DR. GEORG MALKOWSKY
BERLIN.



lvi

BERLIN NW. 23
VERLAG: KIRCHHOFF & C^o. (KURT SCHINDOWSKI)
1900.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin W

VORWORT.

Die Pforten der Pariser Ausstellung haben sich geschlossen, und das Zerstörungswerk hat begonnen. Was sich an beiden Ufern der Seine für den kurzen Zeitraum von wenigen Monaten an Prachtbauten erhoben, ist zum weitaus grössten Teil dem Untergange geweiht und nur der Eiffelturm, die beiden Kunstpaläste und ein paar mächtige Eisenkonstruktionen, wie die Maschinenhalle und der Pavillon der Gartenbauausstellung, werden von dem Wunderwerk zeugen, das an der Jahrhundertwende der Menschheit wie eine Fata Morgana ihrer Kulturentwickelung vorgeführt wurde.

Dass die Bedeutung der Jahrhundertausstellung die ihrer Vorgängerinnen von 1878 und 1889 bei weitem übertrifft, ist nicht allein durch ihre räumliche Ausdehnung bedingt. Genügte doch der mächtige Rahmen kaum, um das Riesenbild zu fassen, galt es doch, die gewaltigen Fortschritte der Kunst, der Wissenschaft und der Technik innerhalb des letzten Decenniums *im Zusammenhange mit der unmittelbaren Vergangenheit* begreiflich zu machen. Die retrospektiven Abteilungen bildeten ein besonders charakteristisches Unterscheidungsmerkmal der Centennal-Ausstellung, sie verliehen ihr einen bleibenden ideellen Wert, der weit über das Niveau einer internationalen Schaustellung hinausging.

Das Schlagwort vom „friedlichen Wettstreit der Nationen" hat sich mit der Verteilung der Medaillen und Auszeichnungen im wesentlichen erschöpft, und es mag den Ausstellern überlassen bleiben, das Maass ihrer Leistungen mit den Sprüchen der Preisrichter in Einklang zu bringen. Je mehr diese *materiellen* Aeusserlichkeiten zurücktreten, um so augenfälliger drängt sich die *ideelle* Bedeutung der Pariser ausstellung 1900 in den Vordergrund. Nicht um ein *Konkurrieren* allein handelte es sich, sondern vor allem um ein *Lernen*. Wie sehr man bestrebt war, die Arena in ein Gymnasium zu verwandeln, dafür zeugte die Unzahl der Kongresse, die Gelehrte und Techniker, Handels- und Socialpolitiker, Künstler und Litteraten aller Nationen zum Austausch ihrer Meinungen und Erfahrungen auf dem Ausstellungsterrain zusammenführte. Nicht die Resultate der mächtigen Fortschrittsbewegung allein wurden zur Prüfung herbeigeschafft, ihre geistigen Urheber vereinigten sich, um sie in gemeinsamer Beratung rückblickend zu beurteilen und weit ausschauend zu regeln. Auch die Kongresse waren ein Wahrzeichen der Pariser Ausstellung von nachhaltiger Wirksamkeit, sie wiesen über die geschlossenen Pforten hinaus auf eine zukünftige Entwickelung hin.

Bedeutsam vor allem und der Zeitströmung entsprechend war die glänzende Vertretung der *Socialpolitik* und der *Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen*, der Sicherheitsventile, die sich unser Jahrhundert für die unvermeidlichen Begleiterscheinungen der Massenproduktion geschaffen hat. Sie setzten dem sich in Paris dokumentierenden Konkurrenzkampf der Völker ein neues *ethisches Element* zu und schufen gewissermassen ein neutrales Gebiet, auf dem man sich ohne Missgunst in demselben Streben zusammenfinden konnte.



Diese und viele andere der Pariser Ausstellung eigentümliche ideelle Momente bedingten von vorne herein eine ungewöhnliche *Inanspruchnahme des Schrifttums* im weitesten Sinne des Wortes. Es war berufen, den erklärenden Chor zu dem gewaltigen Drama zu schaffen, das sich, auf eine kurze Zeitspanne zusammengedrängt, an den Ufern der Seine abspielte. Die gelegentlich der Ausstellung erschienenen Publikationen bilden schon heute eine stattliche Bibliothek, von deren Ausdehnung man sich eine Vorstellung machen kann, wenn man bedenkt, dass der offizielle Katalog allein nach seiner Vollendung die Zahl von 36 Bänden umfasst. Dazu kamen die Sonderveröffentlichungen der einzelnen Nationen und die Separatkataloge der Gruppen. Es war ein gemeinsames Kennzeichen dieser Publikationen, dass überall auch hier das Bestreben deutlich hervortrat, durch historische Rückblicke den ursächlichen Zusammenhang mit der Vergangenheit herzustellen, das inzwischen Errungene auf seinen Gehalt zu prüfen und den Weiterausbau vorzubereiten.

Der Gedanke, der Entwickelung der Weltausstellung 1900 in ihren einzelnen Phasen auch deutscherseits durch eine periodische Wochenschrift zu folgen, lag nahe und durfte um so mehr auf Erfolg rechnen, als es gerade in Deutschland galt, von der mächtig aufstrebenden künstlerischen, industriellen und merkantilen Entwickelung des Reiches Zeugnis abzulegen. „Die Pariser Weltausstellung in Wort und Bild“ hatte sich vom Beginn ihres Erscheinens ab, das sich unmittelbar an die Eröffnung der Ausstellung anschloss, die Aufgabe gestellt, zunächst den deutschen Besuchern ein autoritativer Führer durch die verschiedenen Gruppen zu sein, sie in der Fülle der Erscheinungen zu orientieren und ihnen feste Gesichtspunkte für ihre Beurteilung zu bieten.

Ein glänzender Stamm von Mitarbeitern erklärte sich bereit, Verlag und Redaktion in dem angedeuteten Bestreben zu unterstützen. Neben den Fachautoritäten ersten Ranges wurde eine Reihe feuilletonistischer Kräfte gewonnen, denen es oblag, der äusseren Form der Ausstellung gerecht zu werden, die für die Schaulust der Menge bestimmten Anziehungspunkte zu schildern und anregend zu plaudern, wo die fachmännische Darlegung zu ermüden drohte.

Wenn schon die Unfertigkeit der Ausstellung, die in langen Pausen sich vollziehende Eröffnung der einzelnen Paläste und Gruppen, eine *systematische* Schilderung des Gesamtbildes ausschloss, so zeigte sich im Verlaufe der Publikation, dass eine *erschöpfende* Behandlung des ungeheuren Stoffes in einer beschränkten Folge von 25 Heften unmöglich war. Es galt somit einerseits, des Materials in irgend einer Form Herr zu werden und andererseits bestimmte Gesichtspunkte zu finden, von denen aus sich die wesentlichen Ausstellungsgruppen übersehen liessen. Um von den zu verschiedenen Zeiten und in längeren Zwischenräumen stattfindenden Besuchen der Ausstellung seitens unserer fachmännischen Mitarbeiter unabhängig zu sein, instruierten wir die dauernd in Paris anwesenden Autoren dahin, in zwanglosen Wanderungen sich in der Fülle des Gebotenen zu orientieren und das hervorzuheben, was sich der Betrachtung zunächst aufdrängte. So entstand eine Reihe von Einzelschilderungen, die sich mosaikartig zusammenfügten und sich naturgemäss vorwiegend mit dem prunkvollen Rahmen der Ausstellung beschäftigten. Auch die Illustration diente zunächst diesem durch die Umstände gebotenem Zwecke. Die Organisation der Ausstellung, ihre Bauten,



Kraft- und Beleuchtungsanlagen, die Arrangements der einzelnen Gruppen traten in den ersten Heften in den Vordergrund, unterbrochen von der Beschreibung einzelner hervorragender Objekte, die das Auge des gebildeten Laien auf sich zogen.

Im weiteren Verlauf der Publikation machte sich dann die Thätigkeit der fachmännischen Autoritäten bemerkbar, die wir für unser Unternehmen gewonnen hatten. Kunst und Kunstgewerbe, Maschinenwesen und Textilindustrie, Metallurgie und Chemie, Land- und Forstwissenschaft fanden in zusammenhängenden Darstellungen eingehende Behandlung und zwar der Tendenz der Ausstellung angemessen in stetem Zusammenhange mit ihren Grundlagen und ihrer voraussichtlichen Fortentwickelung. Dabei machte sich die Thatsache geltend, dass die deutsche Nation auf der Mehrzahl der zu behandelnden Gebiete sich eine dominierende Stellung errungen hatte. Oesterreich-Ungarn trat gleichwertig an die Seite des Deutschen Reiches und bei voller Würdigung der Leistungen aller anderen Nationen war es nicht zu umgehen, dass diese vorwiegend in ihren Beziehungen zur *deutschen* Produktion Behandlung fanden. Die vergleichenden Gesichtspunkte wurden massgebend für die weitere Gestaltung der „Pariser Weltausstellung in Wort und Bild".

Die Entwickelung eines internationalen Schönheitsbegriffs unter dem Einflusse des Ausgleichs nationaler Eigenart, das Verkehrswesen, die handels- und socialpolitischen Fragen traten in den Vordergrund, das bunte Bild verschob sich kaleidoskopisch und gliederte sich nach bestimmten Gesetzen je nach dem Gesichtswinkel, unter dem es betrachtet wurde. Die lehrhaften und ideellen Zwecke der Ausstellung wurden zu den ruhenden Punkten, von denen aus sich die Masse der Erscheinungen überschauen liess. So hatte sich der Organismus der „Pariser Weltausstellung in Wort und Bild" an der Hand der thatsächlichen Verhältnisse aus sich selbst heraus erweitert und eine Gestalt angenommen, die weit über die Grenzen einer periodischen, an die Zeitdauer der Ausstellung gebundenen Wochenschrift hinausging. Dabei erwiesen sich die anfänglichen Mängel der Stoffanordnung als Vorzüge, insofern die doktrinären Ausführungen in bunter Folge mit feuilletonistischen Augenblicksbildern abwechselten und so dem Leser Gelegenheit geboten wurde, sein Ausstellungswanderungen bald unter Leitung eines plaudernden Flaneurs, bald unter der eines wohlunterrichteten fachmännischen Führers anzutreten.

Sobald die allgemeineren Gesichtspunkte für die Beurteilung der Weltausstellung einmal gewonnen waren, wurde der Gedanke unabweisbar, dass es notwendig sei, die Heftfolge der „Pariser Weltausstellung in Wort und Bild" zu einem Prachtwerk zusammen zu fassen. Die Anregung hierzu ging von französischer Seite aus. Man empfand jenseits des Rheins, nachdem man einmal ein natürliches Gefühl der Beklemmung überwunden hatte, dass man von dem deutschen Nachbarreiche manches lernen könne. Jules Roche schrieb im Figaro: „Es genügt nicht, dass alle Besucher der Ausstellung den Eindruck (der Ueberlegenheit des Auslandes) auf das lebhafteste empfinden; diese Empfindung sollte sich, um wirksam zu bleiben, auf das tiefste einprägen und sich der Gesamtheit des Volkes bis in die entlegensten Winkel des Landes aufdrängen. Der Inhalt eines Kataloges, wie der Deutschlands, in dem in einfacher überzeugender Form die Dokumente zusammengetragen sind, die das gewaltig aufstrebende Reich als gleich stark im Kriege wie im Frieden erweisen, sollte in allgemein verständlichen Monographien zusammengefasst und in allen Primärschulen verbreitet werden.

Die heranwachsende Generation würde daraus eine nachhaltigere Belehrung schöpfen, als aus den approbierten Lehrbüchern, aus denen sie eine Unzahl von Dingen lernt, um sie so schnell wie möglich wieder zu vergessen. Neben diesem für volkstümliche Erziehung überaus wichtigen Werke, das sich nach seiner Ausführung als eins der fruchtbarsten Resultate der Ausstellung darstellen würde, wäre eine zweite ähnliche, demselben Gedankengange entsprungene Veröffentlichung wünschenswert, die, für ein Specialpublikum von Gewerbetreibenden, Künstlern, Kaufleuten und Gelehrten bestimmt, in guten Illustrationen die bemerkenswertesten Kunstwerke, die Maschinen aller Art widergäbe und so den Besuchern der Ausstellung die von ihnen am meisten bewunderten Gegenstände in die Erinnerung zurückriefe und sie gleichzeitig auch denen zugänglich machte, die der Ausstellung ferngeblieben sind. Ein erklärender Text müsste die Illustrationen begleiten und man würde so einen wirklichen Generalbericht über die Beteiligung des Auslandes an unserer Ausstellung erhalten. Eine solche Publikation würde uns ein lebendiges Bild von den Ländern liefern, deren wünschenswerte Kenntnis uns zugleich ein beständiger Sporn zu unermüdlicher Thätigkeit sein würde: — das ist die ganze Philosophie der 'Jahrhundertausstellung."

Ob ein so umfassendes, den *ideellen Gehalt der Ausstellung* erschöpfendes Werk möglich ist, mag zweifelhaft erscheinen, um so mehr, als seine Veröffentlichung nicht allzulange auf sich warten lassen und zu einer Zeit erfolgen musste, wo das Erinnerungsbild noch nicht an Schärfe verloren hatte. Wir sind weit entfernt davon, die „Pariser Weltaustellung in Wort und Bild" als die Verkörperung jener von einem vorurteilslosen Franzosen ausgesprochenen Wünsche anzusehen, aber wir glaubten uns andererseits der Verpflichtung nicht entziehen zu dürfen, das aus dem Tagesbedürfnis heraus Entstandene zu nachhaltiger Wirkung in das Volksbewusstsein hinüberzuretten. Die Buchausgabe der „Pariser Weltausstellung in Wort und Bild" soll in ihrer Zusammenfügung unterhaltenden und belehrenden Stoffes wie ein Mosaikbild wirken, dessen buntfarbige Flächen sich zu einer summarischen Darstellung dessen zusammenschliessen, was die Nationen an der Jahrhundertwende an kulturellen Errungenschaften aufzuweisen haben. Wenn die Völker deutschen Stammes räumlich besonders bevorzugt erscheinen, so entspricht das den thatsächlich erzielten Erfolgen, aber der aufmerksame Leser wird besonders in den grundlegenden volkswirtschaftlichen und handelspolitischen Arbeiten des Werkes nirgends das Bestreben vermissen, anderen Nationen vergleichend gerecht zu werden und stets darauf hinzuweisen, dass wir noch Manches zu lernen haben und nimmer rasten dürfen, wenn wir nicht auf der Bahn des Fortschritts hinter den Mitbewerbern zurückbleiben wollen.

BERLIN, im November 1900. *Dr. Georg Malkowsky.*

VERLAG: KIRCHHOFF & CO. (KURT SCHINDOWSKI).

INHALTS-VERZEICHNIS.

Architektur. Seite

Architektonische Spaziergänge von Dr. Georg Malkowsky, 19 Illustr. . . . 12. 50. 115. 125
Das Hauptthor der Ausstellung, 1 Illustr. 44
Die französische Architektur der Weltausstellung von Kreisbauinspektor Franz Jaffé, 7 Illustr. . . . 65. 85
Chateau d'eau und Palast der Kongresse, 2 Illustr. . . . 124
Copie eines Portals a. d. Fürstenzimmer der Veste Hohensalzburg, 2 Illustr. . . . 353
Die Architektur Ungarns von Professor A. Pálóczi, Architekt, 4 Illustr. . . . 481

Bergbau und Metallurgie.

Die Salzausstellung von Dr. Felix Kuh, 1 Illustr. . . . 157
Oesterreichs metallurgische Ausstellung, 1 Illustr. . . . 318
Stahl und Eisen, 1 Illustr. . . . 421

Chemie.

Die chemische Industrie von Dr. Felix Kuh . . . 81
Ein französisches Urtheil über die deutsche chemische Industrie 93
Bronzefarben, 1 Illustr. . . . 118
Die deutsche Parfümerieindustrie auf der Pariser Weltausstellung 4 Illustr. . . . 168
Die historische Ausstellung der deutschen chemischen Gesellschaft von Dr. Felix Kuh . . . 192
Eis und Kälte im Gewerbe, 1 Illustr. . . . 229
Chemische und Nahrungsmittel-Industrie Ungarns von Professor Gustav Klemp . . . 504

Einzelne Nationen.

Die Schweiz auf der Pariser Weltausstellung von Dr. F. Gefring 69
Sibirien auf der Ausstellung, 2 Illustr. . . . 86. 87
Der Persische Pavillon, 2 Illustr. . . . 92. 93
Schweden und Norwegen, 3 Illustr. . . . 146
Der belgische Pavillon, 1 Illustr. . . . 147
Der englische Pavillon, 1 Illustr. . . . 155
Japan auf der Weltausstellung, 1 Illustr. . . . 167
Der Pavillon der Vereinigten Staaten, 1 Illustr. . . . 170
Der siamesische Pavillon 1 Illustr. . . . 175
China auf der Ausstellung, 2 Illustr. . . . 184
Der Pavillon von San Marino, 1 Illustr. . . . 186
Der dänische Pavillon, 1 Illustr. . . . 187
Oesterreich auf der Weltausstellung von Max Mora, 5 Illustr. . 241
Ungarn auf der Weltausstellung von Max Mora, 4 Illustr. . . 261
Mexico auf der Weltausstellung von Aug. Foerster, 1 Ill. 275. 282
Oesterreichs Beiträge zur Jahrhundertausstellung von Ministerialsekretär Dr. Alexander Popovic . . . 308
Oesterreich in den Gruppen I und III (Hilfsmittel der Litteratur und Wissenschaft) von Ministerialsekretär Dr. Alexander Popovic 325
Bosnien und die Herzegowina auf der Pariser Weltausstellung von Carl Jos. Fromm, 9 Illustr. . . . 448
Die russische Ausstellung, 7 Illustr. . . . 461

Elektrizität. Seite

Elektrotechnik von Professor Dr. G. Roessler . . . 10
Der grosse Dampfdynamo von Siemens & Halske A. G. 2 Illustr. 198
Die deutschen Dynamomaschinen der Ausstellung von Prof. O. Kammerer, 4 Illustr. . . . 217
Die Elektrotechnik auf der Weltausstellung von Aug. Foerster 231. 252
Blitzschutz elektrischer Anlagen, 3 Illustr. . . . 247
Elektrisches Bogenlicht, 8 Illustr. . . . 356
Isolationsmaterial auf der Pariser Weltausstellung . . . 359
Der Pavillon der Allgemeinen Elektricität Gesellschaft, 10 Illustr. 361
Das Telegraphon von August Foerster, 2 Illustr. . . . 398
Die österreichische Elektrotechnik von Dr. Julius Miesler, 3 Illustr. 427
Das Palais des Cables, 4 Illustr. . . . 437

Feuilleton.

Quer durch die Weltausstellung von Theodor Heine, 6 Illustr. 5
Der Frauenpalast auf der Pariser Ausstellung von Anne St. Cère 1 Illustration . . . 15
Der Kostüm-Palast von Anne St. Cère . . . 34
Transvaalgold . . . 75
Die Bakteriologie im Dienste des Lichtes . . . 76
Die Strasse von Paris von Th. Heine . . . 78
Ausstellungsplauderei von Anne St. Cère, 8 Illustr. . . . 99
Gespräche und Selbstgespräche in der Weltausstellung von Dr. J. Jastrow . . . 116. 129
Die Frau auf der Pariser Weltausstellung . . . 130
Die Ausstellungbesucher und das Theater . . . 139
Die Plateforme roulante, 1 Illustr. . . . 169
L'Ecole internationale de l'Exposition, 1 Illustr. . . . 171
Kolonialfeste auf der Ausstellung . . . 171
Die Restaurants auf der Pariser Weltausstellung, 1 Illustr. . . 188
Mumien von Heinz Nebel . . . 190
Unfreiwillige Aussteller . . . 215
Die Ameisen auf der Pariser Weltausstellung . . . 234
Der Galoschen-Pavillon . . . 254
Das Palais du costume . . . 255
Rückblick und Ausblicke von Dr. J. Gensel . . . 267. 354
Die „imprimerie nationale" der französischen Republik . . . 268
Kamm und Bürste . . . 293
Das Gartenbaufest der Ausstellung, 3 Illustr. . . . 328
Toiletten und Feste von Theodor Heine . . . 336
Die Invasion der gelben Rasse in die europäische Speisekarte . 351
Historisches aus Alt-Paris, 2 Illustr. . . . 370
Die Geisha und der Ritter von Theodor Heine . . . 374
Moderne Toiletten von A. Sussmann-Ludwig . . . 441
Ausstellungsherbst von Theodor Heine . . . 478

Handelspolitik, Sozialpolitik, Wohlfahrtseinrichtungen, Hygiene.

Die wirtschaftspolitische Bedeutung der Weltausstellung für Deutschland von Dr. Vosberg-Rekow . . . 1
Die Ausstellung der Arbeiterwohlfahrts-Einrichtungen im deutschen Hause von G. Dammwald, 5 Illustr. . . . 14

Seite

Deutschland und Nordamerika von Dr. Vosberg-Rekow . . . 41
Der Sozialpalast von Dr. J. Jastrow 91
Das Institut Pasteur von Ed. Heymann 93
Deutschland im Sozialpalast von Dr. J. Jastrow 121
Die sozialstatistische Ausstellung Englands von Dr. J. Jastrow 141
Der Pavillon der Stadt Paris, 1 Illustr. 156
Handelspolitische Gedanken auf der Weltausstellung von Heinz Nebel 161
Der Handel mit Ausstellungsmedaillen von Otto Freiherr von Boenigk 181
Paris und Berlin von D. Haek 195
Die handelspolitischen Folgen des französisch-russischen Bündnisses von Dr. jur. et phil. Arthur Human 211
Der Krieg in China und die weltwirtschaftlichen Interessen von A. Sartorius Freiherr von Waltershausen 265
Ein handelspolitischer Spaziergang durch die Kolonialausstellung von Heinz Nebel 285
Polizei und Polizeiwesen auf der Weltausstellung von Regierungsrat Dr. G. Kautz 289
Die nordamerikanische Konkurrenz um 1900 von A. Sartorius Freiherr von Waltershausen 301
Der Erfindungsschutz in Oesterreich von Hof- und Gerichtsadvokat Dr. Leo Munk 366
Die Ausstellung der deutschen Städte und der Pavillon der Stadt Paris von Regierungsrat Dr. Georg Kautz . . 402 433
Handelspolitische Betrachtungen von Professor W. Lotz . . . 408
Volkswirtschaftliche Litteratur gelegentlich der Pariser Weltausstellung von Professor W. Lotz 455
Russische Wohlfahrtspflege von Dr. Paul Apostol 499

Heer und Flotte.

Deutsche Heeresuniformen auf der Weltausstellung in Paris 1900 von J. Castner, Hauptmann a. D., 9 Illustr. 104. 127
Die Handfeuerwaffen auf der Pariser Weltausstellung von J. Castner, Hauptmann a. D. . . . . Die Kriegsgewehre 363
Die Jagdgewehre 406
Die österreichische Geschützausstellung, 1 Illustr. 443
Die Technik im Heerwesen am Schluss des XIX. Jahrh. vom Oberstleutnant von Brehen 491

Kolonien.

Die Kolonien auf der Ausstellung von Hans Forsten, 6 Illustr. 45
Britisch-Indien auf der Ausstellung, 2 Illustr. 135
Französisch Indo-China auf der Ausstellung von Prof. Dr. Hermann Schumacher, 3 Illustr. 201. 221. 244
Tunesien, 2 Illustr. 224
Die Madagaskar- und Sudanausstellung von Dr. von Schimmelpfennig 316

Kunst und Kunstgewerbe.

Kunst und Kunstgewerbe, 19 Illustr. 20. 36
Tafelaufsatz, 1 Illustr. 33
Allgemeine Uebersicht über die kunstgewerbliche Ausstellung von Karl Eugen Schmidt-Paris, 3 Illustr. 50
Farbige Bronzen. Walter Elkan, 4 Illustr. 54
Der deutsche Pavillon und seine Kunstschätze von Dr. J. Levin-Paris, 1 Illustr. 57
Künstlerische Bucheinbände und Lederpressungen, 4 Illustr. . 68
Moderner Frauenschmuck, 9 Illustr. 73
Das Seidl-Zimmer in der Ausstellung, 3 Illustr. 78
Adam und Eva, modelliert von Peter Breuer, 1 Illustr. . . . 80
Karlsruher Möbel von Dr. Georg Malkowski, 3 Illustr. . . . 88
Nordische Bildweberei von Dr. Felix Koch, 3 Illustr. 94
Die modernen Skulpturen im grossen Palais. Französische Abteilung von Bruno-Petzold-Paris, 1 Illustr. 95
Wandbilder von Müller-Schoenefeld, 3 Illustr. 103
Das japanische Kunstgewerbe auf der Pariser Weltausstellung von R. M. Orlow-Paris 107
Kaiser Wilhelm II. Nach dem Porträt von Max Koner in Holz geschnitten von Joseph Reinhart, 1 Illustr. 120
Die Ausstellung der königlichen Porzellan-Manufaktur zu Meissen von Dr. Georg Malkowksy, 13 Illustr. 134
Das samländische Gold in Paris, 2 Illustr. 138
Keramisches von Dr. Georg Malkowsky, 3 Illustr. 149
Mannheimer Schmiedekunst, 2 Illustr. 159
Die Innenräume des deutschen Hauses von Dr. Georg Malkowsky, 3 Illustr. 172
Ein Stickerei-Salon, 5 Illustr. 190
Der Bildhauer H. St. Lerche von Dr. Georg Malkowsky, 5 Ill. 194
Oesterreichisches Kunstgewerbe auf der Ausstellung 205
Das deutsche Buchgewerbe von D. Haek 213
Silberarbeiten auf der Ausstellung, 2 Illustr. 216
Die modernen Skulpturen im Grossen Palais von Bruno Petzold-Paris, 2 Illustr. 226
Pariser Goldschmiedekunst, 5 Illustr. 233
Das Arbeitskabinet Friedrich des Grossen, 1 Illustr. 235
Skandinavische Bildwebekunst auf der Ausstellung, 1 Illustr. . 236
Kunstgewerbliche Kleinigkeiten von Dr. Georg Malkowsky, 14 Illustr. 256 294
Figürliche Majoliken von Dr. Georg Malkowsky, 4 Illustr. . . 273
Gerhardt Hauptmann. Steinzeichnung von Hans Fechner, 1 Illustr. 274
Nordische Interieurs auf der Ausstellung, 6 Illustr. 281
Bonsoir messieurs! 1 Illustr. 296
Die internationale Kunst auf der Pariser Weltausstellung 1900 von R. M. Orlow-Paris, 6 Illustr. 304
Die österreichischen Interieurs auf der Weltausstellung von Dr. phil. Ludwig Abels, 4 Illustr. 312
Die internationale Kunstausstellung im Grand Palais (Deutschland) von R. M. Orlow-Paris, 3 Illustr. 321
Die russische Kunstausstellung, 1 Illustr. 323
Moderne Kleinkunst in Edelmetall und Bronze von Dr. Georg Malkowsky, 7 Illustr. 335
Der Saal des heiligen Stefan, 9 Illustr. 350
Die Spinnerinnen von Franz Zelezny, 2 Illustr. 377
Oesterreichische Fayencen, Bronzen und Metallarbeiten, 9 Illustr. 401
Oesterreichische Möbel aus gebogenem Holz, 5 Illustr. . . . 417
Das schweizerische Kunstgewerbe von A. Sussmann-Ludwig, 1 Illustr. 426
Ungarisches Kunstgewerbe von Professor O. Györgyi, 16 Illustr. 432
Künstlerische und gewerbliche Fachschulen Ungarns von Professor O. Györgyi 434
Ungarische Möbelindustrie von Prof. Karl Gaul, 2 Illustr. . . 482
Ungarns Industrie in Paris von Moritz Galléri, 4 Illustr. . . 489

Land- und Forstwirtschaft, Garten- und Weinbau, Vieh- und Fischzucht.

Aus der Blumenschau des Palais für Gartenbau, 1 Illustr. . . 97
Das Palais de l'Agriculture et de l'Alimentation auf der Ausstellung, 2 Illustr. 144
Die Landwirtschaft auf der Ausstellung von Regierungsrat Dr. G Kautz, 2 Illustr. 330. 341
Der deutsche Weinbau, 6 Illustr. 392
Ungarns Schafzucht und Wollekunde von Direktor Dr. Eugen von Rodiczky, 1 Illustr. 418
Ungarns Pferdezucht auf der internationalen Pferdeausstellung von Julius Baron von Podmaniczky, 5 Illustr. 423
Ungarns Seidenbau auf der Weltausstellung von Direktor Dr. E. von Rodiczky, 1 Illustr. 467
Ungarns Gartenbau auf der Weltausstellung von Prof. Dr. Stefan Győry, 1 Illustr. 475
Ungarns Bienenzucht auf der Weltausstellung von Direktor Dr. E. von Rodiczky, 1 Illustr. 476
Ungarns Landwirtschaftliches Versuchswesen von Prof. Rudolf Karoly, 1 Illustr. 479
Ungarns Fischzucht auf der Weltausstellung vom technischen Rat Johann Landgraf 480
Die ungarische Jagdausstellung in Paris 495
Die ungarische Forstausstellung von Julius Arató, kgl. ungar. Forstmeister 500
Ungarns Weinbau von Sektionsrat Dr. Franz von Lonyay . . 508

Maschinenwesen und Technik.

Dreifache Expansions-Dampfmaschine. A. Borsig, 1 Illustr. . . 11
Die moderne Entwicklung der Maschinentechnik von Prof. O Kammerer 16

Seite

Die Kraft- und Beleuchtungsanlagen von D. Haek, 1 Illustr. . 26
Hydraulische Schmiedepresse von der Kalker Werkzeugmaschinenfabrik L. W. Breuer, Schuhmacher & Cie., 1 Illustr. . . . 39
Buchbindereimaschinen auf der Ausstellung, 3 Illustr. 68
Rotationsschnellpresse für wechselnde Formate, 1 Illustr. . . 86
Die Maschinentechnik in der Ausstellung von Prof. O. Kammerer 101
Das Riesenfernrohr von Ed. Heymann 112
Das Rettungsfenster, 1 Illustr. 177
Die Montagekräne der Maschinenhallen von Prof. O. Kammerer, 1 Illustr. 239
Werkzeugmaschinen auf der Ausstellung von E. Sylvester, 4 Ill. 249
Armaturen und Wasserreinigungsanlagen, 3 Illustr. 269
Die Aluminothermie auf der Ausstellung von E. Sylvester, 5 Ill 297
Theaterbeleuchtung, 1 Illustr. 310
Allerlei verkannte und übersehene Werte auf der Pariser Weltaustellung von August Foerster, 2 Illustr. 378
Das Glas auf der Pariser Weltausstellung von Prof. Dr Friedrich C. G. Müller, 7 Illustr. 381
Metallbearbeitungsmaschine, 2 Illustr. 387
Lokomobilbetrieb, 4 Illustr. 388
Tiegeldruckpressen, 2 Illustr. 398
Müllereimaschinen, 2 Illustr. 415
Geldschränke 459

Musikinstrumente.

Die Musikinstrument-Ausstellung von Bruno Petzold-Paris, 6 Illustr. 151

Organisation.

Zur Organisation der Ausstellung von D. Haek, 5 Illustr. . . 18
Uebersicht über die Abteilungen der deutschen Ausstellung von D. Haek 56
Weltausstellungen in Vergangenheit und Gegenwart von Dr. J. Jastrow 61
Die österreichische Ausstellung. Organisation und Grundlinien von Dr. Alexander Popović, 3 Illustr. 203
Das österreichische Katalogwerk 271
Die Weltausstellung und ihr Kataloge von Heinz Nebel . . . 339
Die deutschen Erfolge auf der Pariser Weltausstellung, 6 Illustr. 501
Verzeichnis der mit dem Grand Prix und der goldenen Medaille ausgezeichneten deutschen Firmen 511

Photographie.

Deutschlands photographische Apparate von D. Haek, 4 Illustr. 179
Neue photographische Apparate, 5 Illustr. 327

Schaustellungen.

Die Panoramen von Theodor Heine 28
Das Schweizerdorf, 2 Illustr. 54
Le Tour du Monde, 1 Illustr. 59
Das Palais der Illusionen 131
Alt Paris, 1 Illustr. 224
Der grosse Himmelsglobus 238
Le manoir à l'envers, 1 Illustr. 474

Spiele und Spielzeug.

Die Sonneberger Spielwarenindustrie, 1 Illustr. 55
Das Prunksaltaspiel, 2 Illustr 277
Ein gutes Spielzeug 411

Textilindustrie.

Die deutschen Textilmaschinen von Dr. Felix Kuh, 6 Illustr. . 47
Aus der deutschen Spitzenausstellung von Dr. Felix Kuh, 4 Ill. 73
Die österreichische Bekleidungsindustrie von Peter Habig . . 465
Die Textil- und Bekleidungsindustrie Ungarns von Franz Maly 485

Verkehrswesen.

Fortschritte des Weltverkehrs von Prof. Dr R. van der Borght 21
Die Verkehrsmittel in der Ausstellung von D. Haek 90
Automobilismus von Hans Forsten, 5 Illustr. 108
Die Ausstellung des Chemnitzer Wasserwerkes, 1 Illustr. . . 118
Ein neuer Durchgangswagen, 1 Illustr. 119
Eine elektrische Förderbahn von Geheimrat Koepke, 1 Illustr. . 151
In Vincennes 179
Das Palais du génie civil et des moyens de transport, 1 Illustr. 196
Städtische Schnellbahnen von Prof. O. Kammerer, 5 Illustr. . . 207
Die Handelsflotten auf der Ausstellung, 3 Illustr. 209
Das Transportwesen auf der Weltausstellung von Geheimrat Koepke 256
Verkehrspolitische Streifzüge von Prof. Dr. W. Lotz . . 374. 391
Das Hamburger Schiffahrtsgebäude von A. Sussmann-Ludwig, 3 Illustr. 412
Das österreichische Automobil, 1 Illustr. 431
Die Ausstellung des Club Alpin Français von Regierungsrat Dr. Georg Kautz, 2 Illustr. 445
Von der österreichischen Eisenbahnausstellung von C. A. Fischer, 3 Illustr. 496
Die Ausstellung des Norddeutschen Lloyd, 1 Illustr. 503

Ausstellungs-Zick-Zack.

Ausstellungs-Zick-Zack 20. 40. 60. 80. 100. 120. 140. 160. 180. 200. 220. 240. 260. 280. 300. 320. 340. 360. 380. 400. 420.





Der Vorsaal des kleinen Kunstpalastes.

Verzeichnis der Illustrationen.

Seite

Architektur.

Das deutsche Haus 7
Das spanische Haus 12
Das italienische Haus 12
Das Haus der Vereinigten Staaten 13
Der bosnisch-herzegovinische Pavillon 25
Der finnländische Pavillon 26
Der Pavillon der Republik Transvaal 28
Der griechische Pavillon 30
Der serbische Pavillon 31
Der türkische Pavillon 33
Der Pavillon des Fürstentums Monaco 33
Das Hauptthor der Ausstellung 45
Die Industriepaläste der Esplanade des Invalides . . . 51
Eingang zum Industriepalast 61
Die Invalidenesplanade und die Alexanderbrücke 62
Blick auf die Ausstellung von der Alexanderbrücke . . . 63
Der Palast der Industrien 64
Blick vom Eiffelturm über die Jenabrücke nach dem Trocadero 82
Blick von dem Palast der Handelsschiffahrt nach dem Trocadero 83
Palast der Heere und Flotten 84
Der persische Pavillon 92
Ausstellungspanorama mit dem Eiffelturm 112
Blick vom österreichischen Pavillon 113
Hauptportal des Grossen Palastes der Künste 114
Gesamtansicht des Grossen Palastes der Künste 115
Blick durch die untere Bogenspannung des Eiffelturms . . . 121
Blick von der Strasse von Algier auf den Trocadero 122
Die Jenabrücke und der Trocadero 123
Vestibül. Britisch-Indien 137
Der Palast von Grossbritannien 141
Das belgische Haus 142
Der norwegische Pavillon 146
Der schwedische Pavillon 146
Der Palast der Vereinigten Staaten 165
Der japanische Pavillon 166
Palais der Künste, Litteratur und der Wissenschaften . . . 167
Ausstellungspalast des Königreichs Siam 176
Chinesisches Tempelthor zu Peking 181
Palast der Republik San Marino 184
Dänischer Pavillon 185
Palast von Bosnien und Herzegovina 203
Palast von Ungarn, Bosnien und der Herzegovina 205
Portal des österreichischen Pavillons 241
Der österreichische Pavillon 243
Der Eingang zur österreichischen Kunstgewerbeausstellung . . 246
Hof im ungarischen Palast 261
Das ungarische Palais 261
Der mexikanische Palast 276
Inneres des finnländischen Pavillons 281
Das Königszimmer des schwedischen Pavillons 283
Zimmer des dänischen Pavillons 285. 287

Seite

Inneres der grönländischen Ausstellung 288
Inneres der isländischen Ausstellung 289
Die grosse Treppe im Grand Palais 301
Kuppelraum im Grand Palais 303
Grosse Halle im Grand Palais 305 311
Innenraum im Grand Palais 307
Ausblick auf die Kunstpaläste der Avenue Nicolas 321
Das Portal der Gartenbauausstellung 329
Die Völkerstrasse von der Seine 355
Alt-Paris: Die Porte Saint Michel 371
" " Von der Seine aus gesehen 373
Pfeiler und Balustrade der Alexanderbrücke 374
Löwengruppe an der Alexanderbrücke 375
Palast der Metallurgie 424
Der Kostümpalast 441
Palast der Gewebe und Bekleidungskunst 442
Die Chalets des Club Alpin 445
Pavillon der russischen Alkohol-Regie 463
Die Basilika in Budapest 481
Der Dom in Kaschau 482
Das neue Parlamentsgebäude in Budapest 483
Haupteingang des ungarischen Industrie-Palastes 484
Der Haupteingang des kleinen Kunstpalastes 501
Der Hof des kleinen Kunstpalastes 505

Bergbau, Metallurgie.

Stassfurter Salzgruppe 157
Der Bergbau in Bosnien 451
Ausstellung der ungarischen Metallindustrie 471
Eingang zur Ausstellung des ungarischen Bergbau- u. Hüttenwesens 472

Chemie.

Schauschrank der Farbwaarenfabrik Eiermann & Tabor . . . 116
Ausstellungsarrangement der deutschen Parfümerieindustrie 161. 162
163. 164
Modell von Anlagen für Kälteverfahren 229
Die russische Parfümerie-Ausstellung 465
Ausstellung der Dynamit-Gesellschaft Nobel 473
Teil der Ausstellung der ungarischen Zuckerindustrie 492

Einzelne Nationen.

Sibirien auf der Weltausstellung 86
Persischer Teppichbazar 93
Gruppe vor dem Ungarischen Pavillon 117
Die Fram-Ausstellung 117
Chinesische Ausstellung 183
Bosnien und die Herzegovina (Reliefs) 448 449
Innenraum der sibirischen Ausstellung 462
Die ethnographische Abteilung im sibirischen Palast 464
Die kaukasische Ausstellung Russlands 467

Seite

Elektricität.

Der Pavillon des elektrischen Lichtes 25
Dampfdynamo während der Montage 193
Dampfdynamo nach der Montage 199
Teil des Drehstromdynamos der Elektricität Akt.-Ges. vorm. W. Lahmeyer 217
Viertausendpferdiger Drehstrom-Dynamo 217
Innenansicht der grossen Maschinenhalle 218
Drehstromdynamo 219
Hörner-Blitzableiter 248
Blitzerscheinungen am Apparat 249
Elektrische Beleuchtungskörper 357, 358, 359
Der Pavillon der Allgem. Elektricitäts-Gesellschaft 361, 362, 363, 365, 366, 367, 369, 370
Das Telegraphon 298, 299
Drehstromdynamo der A.-G. vorm. Brand & Lhuillier . . . 427
Dampfdynamo, Ringhoffer-Prag 429
Gleichstrommaschine, Siemens & Halske-Wien 430
Das Palais des Câbles 457, 458, 459, 460

Feuilleton.

Alt-Paris von der Seine gesehen 1
Gesamtansicht des Marsfeldes 2
Die Ausstellungspaläste auf dem Marsfeld, vom Eiffelturm aus gesehen 4
Blick auf die Ausstellung vom Marsfeld aus 5
Ausblick auf die Esplanade des Invalides 6
Der Palast der Frauen 16
Die Statue der Pariserin auf der Kuppel des Hauptportals . . 20
Festliche Fahrt des französischen Staatsdampfers auf der Seine 21
Exotische Ausstellungsbesucher 97
Fauteuils roulants 97
Augenblicksgruppe 97
Weibliche Bedienung 98
Im Ceylon-Café 98
Auf dem Trottoir roulant 99
Türkischer Händler 99
Vor den „Concerts-Colonne" 99
Das Wasserschloss 124
Der Palast der Kongresse 125
Der Pavillon der Stadt Paris 143
Plate forme roulante 168
Plate forme roulante mit dem italienischen Palast 169
Restaurant bleu und Brasserie Vetzel 182
Gruppe von Bosniaken am Quai d'Orsay 206

Heer und Flotte.

Musketier des Infanterie-Regiments von der Goltz 1729 . . . 104
Reiter der kurbrandenburgischen Trabantengarde 1690 . . . 104
Reiter eines kurbrandenburgischen Regiments 1680 105
Reiter des Regiments Towarczy 1806 105
Grenadier des kurpfälzischen Gardegrenadier-Regiments 1698 . 106
Grand-Mousquetaire 1730 107
Königliche Haustruppen 126
Hauptmann der Schlossgarde 128
Geschützausstellung der Skoda-Werke 444
Eingang zum Pavillon der ungarischen Heeresausstellung . . . 491

Kolonien.

Das algerische Haus 37
Strasse in Indo-China mit Gouvernementshaus 41
Strasse in Algier 42
Bazar in Tunis 43
Niederländisch-Indien. Tempelbau 44
Dahomey, Hütte eines Häuptlings 44
Französisch-Indien, Anam, Tonkin 44
Pagode Phnoc-Kien in Cholon (Cochinchina) 201
Palast von Indo-China im Park des Trocadero 202
Indische Teppichhändler 221
Arabische Barbierstube 223
Tunesische Mattenflechter 225

Kunst und Kunstgewerbe.

„Abendlied", Statue von Professor Ludwig Manzel 3
Der Brunnen der königl. preuss. Porzellanmanufaktur 8
Glasgemälde im Saal der Ausstellung für Arbeiterwohlfahrts-Einrichtungen 14, 15
Wanddekoration im Saal der Ausstellung für Arbeiterwohlfahrts-Einrichtungen 17
Standuhr aus der königl. preuss. Porzellanmanufaktur 18
Bowle aus der königl. preuss. Porzellanmanufaktur 19
Reiterfiguren von Prof. R. Maison 22
Adler im Kampfe mit einem Drachen. Gebr. Armbrüster, Frankfurt a. M. 23
Der deutsche Kunstfleiss unter dem Schutze des Friedens. Glasmosaik Prof. Max Koch 24
Seidenstickerei. Henriette Mankiewicz 29
Silberner Tafelaufsatz. Prof. Otto Lessing 32
Tiffanygläser in Gold- und Silberfassung, von H. Schaper-Berlin 34, 36, 37
Silbergeräte von A. Schönauer-Hamburg 38
Kunstwiege und Jardinière. Hans Kaiser jun. 40
Ehrenhof der deutschen Kunstgewerbeabteilung 52
Vestibül in der deutschen Kunstgewerbeabteilung 53
Farbige Bronzen von Walter Elkan:
1. Weinkühler. 2. Bronzeschale. 3. Streichholzbehälter. 4. Weinkühler 57
Ecke des deutschen Hauses 58
Adam und Eva, Gruppe von Prof. Peter Breuer 62
Ofenschirm. Georg Hulbe-Berlin 63
Tischplatte. Prof. Christiansen 62
Bucheinbände. W. Collin-Berlin 62
Moderner Frauenschmuck. H. Schaper:
1. Broche. 2. Diadem. 3. Kollier mit Opalen und Brillanten. 4. Flacon mit Emaille und Mattgold. 5. Gürtelschnalle. 6. Broche in Rubinen 74
7. Broche, rosa Email, Perlen und Diamanten. 8. Broche mit Aquamarin. 9. Broche 76
Pariser Ausstellungsraum von Gabriel Seidl 77
Wandmalerei. Max Ritter von Mann 78
Die Himmelszeichen. Otto Hupp-München 79
Grosser Kunstpalast. Rotunde der Centenarausstellung . . . 81
Die russische Kunstgewerbeabteilung 82
Causeuse mit Seitenschränkchen und Aufsatz 89
Ballustrade. L. J. Peter-Mannheim 90
Kamin. L. J. Peter-Mannheim 91
Tanz der Salome. Norwegische Bildweberei 94
Die thörichten und die klugen Jungfrauen. Norwegische Bildweberei 95
König Sigurds Reise nach Jerusalem. Norwegische Bildweberei 96
Wandgemälde in der Ausstellung des deutschen Weinhauses. Müller-Schönefeld 101, 102, 103
Kaiser Wilhelm II., Porträt von Max Koner, in Holz geschnitten von Joseph Reinhart 109
Das Mädchen aus der Fremde. Porzellangruppe von Professor Andresen 129
Richard Wagner-Vase 130
Nereiden-Reigen, Vase von Prof. Grust 131
Nixenschale von Prof. Sturm 132
Vase mit Opfer 133
Schale: Sommer 133
Vase mit Blumendekoration 133
Vase mit Heiligenfigur 133
Vase mit Musentanz von Prof. Andresen 134
Vase mit Orchideen 134
Die drei Grazien, Porzellangruppe 134
Der Sieger in Olympia, Porzellangruppe 135
Vase mit Porträt des König Albert von Sachsen 136
Schaukasten mit Metallarbeiten 138
Silberne Prunkschale mit Bernsteineinlagen. Prof. Offterdinger-Hanau 139
Bernstein-Vase mit Sockel und Baumstamm 140
Ruhebank und Vase. Franz Anton Mehlem-Bonn 148
Kamin mit Mahagoni-Aufsatz 149
Plauenvase mit Aufbau 150
Schmiedeeisernes Thor 155
Ständer mit Ansichten der Stadt Mannheim 159
Die grosse Freitreppe im deutschen Hause 171
Der grosse Empfangssaal im deutschen Hause 173

Seite
Der Büchersaal im deutschen Hause . . . 171
Fayence-Büste eines Schweizer Bauern . . . 192
Verschiedene Gefässformen von H. St. Lerche . . . 193
Silenbüsten in Bronze . . . 194
Vase in Zinn . . . 195
Jardiniere. J. Kowarzik . . . 215
Münzenpokal. Prof A Linnemann . . . 216
Fruchtschale. Wadere-München . . . 220
Die Saturnalien, Relief von Ernest Biondi-Rom . . . 227
Ludwig Knaus, Porträtbüste von Otto Lessing . . . 228
Juwelierarbeiten von Froment-Meurice-Paris . . . 231 232. 233
Arbeitszimmer Friedrichs des Grossen . . . 235
Skandinavische Weberinnen . . . 237
Interieur a. d. österr. Pavillon . . . 245
Der rote Salon des österr. Pavillon . . . 247
Gefühl. Porzellangruppe von H. Wieffel . . . 254
Geruch. Porzellangruppe von H. Wieffel . . . 255
Rokokouhr von Götze . . . 256
Gratulanten. Porzellangruppe von L. Armbrüster . . . 256
Vase mit Büste von Anton Mihlem . . . 257
Kronleuchter . . . 258
Interieur von Otto Fritzsche . . . 259
Faun und Nymphe. Vase von Bauer, Rosenthal & Co . . . 260
Der Husarensaal im ungarischen Palais . . . 263
Der Waffensaal im ungarischen Palais . . . 267
Majolikarelief. Prof. Kornhas . . . 273
Christuskopf. Prof. Kornhas . . . 274
Medusenhaupt. Prof. Kornhas . . . 274
Porträtbüste. Prof. Kornhas . . . 275
Gerhard Hauptmann. Steinzeichnung von H. Fechner . . . 278
Bonsoir messieurs! Radierung nach A. v. Menzel von Hugo Struck . . . 291
Wandarm. Eugen Berner . . . 292
Kleiderhaken. B. Pankok . . . 292
Wandleuchter. B. Pankok . . . 293
Kronleuchter. B. Pankok . . . 293
Wandleuchter. Franz Ringer . . . 294
Innenraum mit Beleuchtungskörpern. B. Pankok . . . 295. 297
Das Victor Hugo-Denkmal . . . 309
Sekretär. Else Unger . . . 313
Ausstellungsraum der Wiener Kunstgewerbeschule . 314. 315. 317
Deutsche Kunstausstellungsräume im Grand Palais . 322. 323. 324
Russische Kunstausstellung im Grand Palais . . . 325
Reliquiarium. Brems-Varrain . . . 332
Kelch. Brems-Varrain . . . 333
Dortmunder Kaiserpokal. Rudolf Mayer . . . 334
Jagdbecher. Rudolf Mayer . . . 335
Briefbeschwerer. Ignaz Taschner . . . 336
Bronzestatuetten. Adolf Schmidt . . . 337
Varader Bibel . . . 338
Aus dem Saal des heiligen Stefan . . . 341. 343. 345
Schmuckkasten mit Ständer. Faragó Ödön . . . 346
Kronleuchter. Haussmann . . . 347
Glasschrank. Faragó Ödön . . . 348
Tapete. Haussmann . . . 349
Vase. J. Ebeling . . . 350
Stuhl. Haussmann . . . 351
Armlehnen zu Sitzbänken . . . 352
Portal mit Sitzbänken . . . 353
Spinnerinnen von Zelezny . . . 370. 377
Französische Krystallwaren . . . 381
Riesenschalen aus Glas von Sievert . . . 382
Nachbildungen altrömischer Gläser. Ludwig Felmer . . 383 384
A. Förster, Vase . . . 401
A. Förster, Vase . . . 402
A. Förster, Meerweib . . . 403
Eingang zur österreichischen Kunstgewerbe-Abteilung . . . 405
Stutzuhr . . . 406
A. Förster, Kandelaber . . . 407
C. Waschmann, Schale . . . 409
C. Waschmann, Schale . . . 410
A. Förster, Leuchterweibchen . . . 411
Wanddekoration, Jacob & Joseph Kohn . . . 417
Schreibtischsessel und Schrank, Jacob & Joseph Kohn . . . 418
Spiegelrahmen und Schränkchen, Jacob & Joseph Kohn . . . 419
Kunstgewerbliche Ausstellung der Schweiz . . . 420
Eosinvasen und Engobevase . . . 432
Spiegelrahmen und Eosinvase . . . 433
Schmuckkästchen, Prof. Robert Nádler . . . 434
Weinkühler, J. Taiszer . . . 435
Salon, Prof. E. Faragó . . . 436
Speisezimmer, Prof. E. Faragó . . . 437
Fries, Peter Kern . . . 438
Schnalle in Email, Prof. Horti . . . 438
Elektrischer Leuchter, Szilard Szoby . . . 439
Kandelaber, E. Telcs . . . 439
Der Mont Pelvoux, Panorama . . . 446
Panorama der Stadt Sarajevo . . . 450
Centralhalle der bosnischen Kunst . . . 452
Interieur der bosnischen Kunstgewerbe-Ausstellung . . . 453
Bosnisches Kunstgewerbe . . . 454. 455
Bosnische Hausindustrie . . . 456
Zarenzimmer im Kremel . . . 461
Aus der Sèvres-Ausstellung . . . 470
Salon, Hofmöbelfabrik Gelb & Sohn . . . 485
Salon des Bürgermeisters von Budapest . . . 486
Teile der ungarischen Hausindustrie-Ausstellung . . . 488 489
Jokai-Saal in der ungarischen Ausstellung . . . 493
Aus der Jahrhundert-Ausstellung der französischen Kunst . . 506
Teil der deutschen Kunstgewerbe-Ausstellung . . . 509

Land- und Forstwissenschaft, Viehzucht und Fischzucht, Garten- und Weinbau.

Palast des Ackerbaues und der Gartenbaukunst . . . 98
Das Innere des Palastes für Ackerbau und Ernährung . . . 144
Ausstellung des Syndikats der französischen Champagnerfabrikation . . . 145
Die Palmen der Gartenbauausstellung . . . 330
Blumenbeete in der Gartenbauausstellung . . . 331
Prunkfässer des deutschen Weinbaues . . 392. 393. 394. 395
Ausstellung der ungarischen Wolle und Schafzucht . . . 420
Die in Paris prämiierten ungarischen Hengste . . . 422
Die in Paris prämiierten ungarischen Stuten . . . 423
Ungarische Csikos . . . 424
Die ungarischen Pferde vor dem Präsidenten Loubet . . . 425
Die ungarische Seidenbau-Ausstellung . . . 469
Die ungarische Gartenbau-Ausstellung . . . 475
Ungarns Bienenzucht auf der Weltausstellung . . . 477
Teil der landwirtschaftlichen Ausstellung Ungarns . . . 479

Maschinenwesen und Technik.

Stehende dreifache Expansionsdampfmaschine . . . 11
Hydraulische Schmiedepresse . . . 39
Bogenfalzmaschine . . . 65
Fadenbuchheftmaschine . . . 66
Universalbroschürenheftmaschine . . . 66
Rotationsschnellpresse für wechselnde Formate . . . 85
Scherrersches Rettungsfenster . . . 177
Riesenkran von C. Flohr . . . 239
Vertikale Fräsmaschine . . . 250
Horizontale Fräsmaschine . . . 250. 251
Cylinderbohrmaschine . . . 252
Revolver-Bohr- und Drehbank . . . 253
Doppelwasserstand-Zeiger . . . 269
Filtrationsanlagen . . . 270
Wasserreinigungs-Anlagen. Hans Reisert . . . 272
Schienenschweissungen . . . 298. 299
Bühnenbeleuchtungs-Regulator . . . 312
Hintersteven der „Deutschland“ . . . 319
Rettungsapparat in Seenot . . . 379
Glasausstellung Schott . . . 386
Grosse Maschinenhalle . . . 388
Metallbearbeitungs-Maschinen . . . 389
Lokomobile . . . 390. 391
Tiegeldruckpresse . . . 396

Seite

Ausstellungsarrangement, Rockstroh & Schneider 397
Dunst- und Griesputz-Maschine „Reform", Gebr. Seck 416
Walzenstuhl, Gebr. Seck 416

Musikinstrumente.

Flügel neuen Stils, Blüthner 152
Flügel im modernen Stil und chromatische Harfe 153
Instrumentenausstellung von Baldwin, Cincinnati . . . 154. 155
Doppel-Instrument Louis XVI. 156
Piano. Pleyel-Paris 156

Organisation.

Bild des Geheimrat Dr. Richter, Reichskommissar 9
„ „ Finanzdirektor Grison 9
„ „ Delegierten für die bildende Kunst H. Royon . . . 9
„ „ Baudirektor Bouvard 9
„ „ Generalkommissar Alfred Picard 9
„ „ Geheimen Oberregierungsrat Dr. Richter 501
„ „ Geheimen Regierungsrat Dr Lewald 501
„ „ Professor Hoffacker 501
„ „ Geheimen Kommerzienrat Goldberger 502
„ „ Kommerzienrat Jacob 502
„ „ Stadtbaurat J. Raike 502

Photographie.

Kamera für Jäger 178
Edison-Röntgen-Kamera 179
Edison-Archimedes-Kamera 179
Universal-Kamera 179
Ausstellungsarrangement und photographische Apparate. R. Hüttig & Sohn 326. 327

Schaustellungen.

Felspartie aus dem Schweizerdorf 46
Altdeutsches Haus aus dem Schweizerdorf 47
Le Tour du Monde 59
Alt Paris 226
Der grosse Himmelsglobus 240
Das verkehrte Haus 474

Spiele und Spielzeug.

Der „Weihnachtsmann" 55
Saltaspiel 279
Tisch mit Saltaspiel 280

Seite

Textilindustrie.

Wirkmaschine 48
Strickmaschine 48
Rundstuhl 48
Zweiwalziger Kalander 49
Achtwalziger Kalander 49
Eingang zur Ausstellung der Krefelder Seidenindustrie . . . 50
Robe und Spitzenvolants 70
Spitze. Eichhorn & Co. 71
Guipure-Spitze 72
Spitze. Joh. Singer 73
Ausstellungsraum der Firma Cohrs & Michaelis 189
Tapeten, Muster und Wandbekleidungsstoffe 190. 191
Die russische Pelzausstellung 466
Eingang der ungarischen Textil-Ausstellung 487

Verkehrswesen.

Duc-Tonneau 110
Elektromotor-Phaëton 110
Spider 110
Motorwagen vom Jahre 1885 111
Comfortable 111
Die Chemnitzer Wasserwerke 118
Ein neuer Durchgangswagen 119
Förderbahn mit elektrischem Antrieb 151
Palast der Verkehrsmittel und der Ingenieurtechnik 197
Schwebebahn Barmen-Elberfeld-Vohwinkel 208. 209
Die elektrische Hochbahn in Berlin 210. 211. 212
Der deutsche Schiffahrtspavillon 213
Palast der Handelsschiffahrt, deutscher Schiffahrtspavillon und Messageries maritimes 214
Gebäude für Handelsschiffahrt 215
Der Schiffahrts-Pavillon 413. 414
Die „Deutschland" 415
Automobil Lohner 431
Hofsalonwagen der österreichischen Staatsbahn 497
Direktionswagen der Prager Stadtbahn 498
Teil eines Hofsalonwagens der österreichischen Staatsbahn . . 499
„Kaiser Wilhelm der Grosse", Schnelldampfer des Norddeutschen Lloyd 503
Gesellschaftszimmer auf dem Schnelldampfer „Deutschland" der Hamburg-Amerika-Linie 510

Ausstellungs-Zick-Zack.

Die Statue der Pariserin 40



Die wirtschaftspolitische Bedeutung der Weltausstellung für Deutschland.

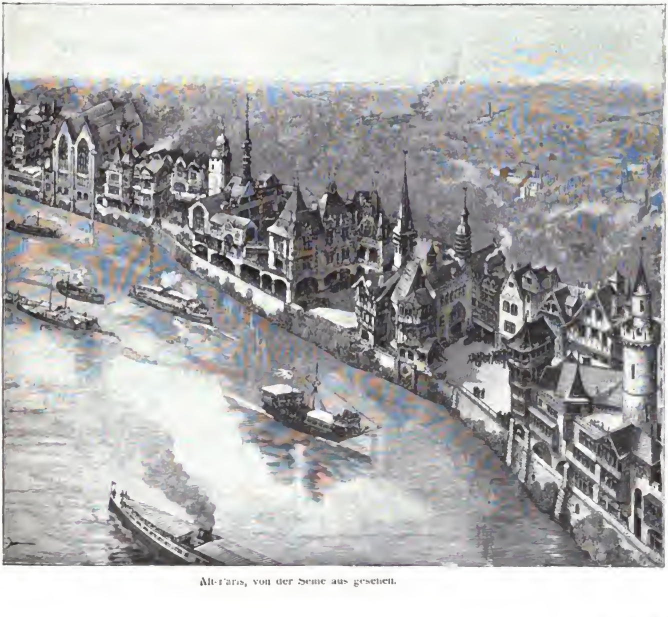
Von

Dr. Vosberg-Rekow

Director der Centralstelle für die Vorbereitung von Handelsverträgen, Berlin.

Noch niemals seit Beginn der modernen industriellen Entwicklung ist das Deutsche Reich und seine Wirtschafts-Politik vor so ernste, folgenschwere Entscheidungen gestellt gewesen, als im gegenwärtigen Augenblicke. Wenngleich unser Handel und unsere Industrie schon seit langer Zeit einen grossen Teil der kontinentalen und überseeischen Absatzgebiete erobert hatten, so war diese Besitzergreifung fremder Märkte doch gewissermaassen in der Stille erfolgt und weder das Ausland, noch unsere eigene Produktion war sich des Umfanges ihrer Erfolge vollständig bewusst geworden. Jetzt erst, seit einigen Jahren, hat man bei uns daheim das richtige Gefühl für die welthandelspolitische Bedeutung unserer Produktion gewonnen.

Es ist klar, dass uns dieses Bewusstsein neue Aufgaben zugeschoben hat. Der Kampf um die Suprematie auf dem Weltmarkte kann keinen Augenblick stille stehen. Es kennt aber die innere wie die äussere Handels-Politik, die innere wie die äussere Verkehrs-Politik eine Reihe grosser und kleiner Mittel, welche dazu dienen können, für diesen Kampf zu kräftigen. Zu diesen Mitteln zählen unzweifelhaft die Weltausstellungen. Für die nächsten



Alt-Paris, von der Seine aus gesehen.

Monate tritt sogar die Weltausstellung zu Paris in den Vordergrund des internationalen Wettstreites. Unsere Industrie, eingedenk der Lehren von Philadelphia und der Erfolge von Chicago, hat die Wichtigkeit dieser Ausstellung richtig erkannt und wird dementsprechend auf ihr vertreten sein.

Wer Uebersee-Handel betreibt, muss auch Uebersee-Politik betreiben. Ohne dass die staatlichen Gewalten dem Kaufmann und Fabrikanten ins Ausland folgen und ihm vorsorgend Platz machen und Schutz gewähren, so weit dies in ihrer Macht liegt, ist eine Erhaltung und Erweiterung der fremden Absatzgebiete nicht mehr möglich. die Arena treten, kann nur ein starkes, solide auferbautes und mit festen Verbindungssträngen verankertes Deutschland seinen Platz behaupten.

Das Gebäude wirtschaftlicher und industrieller Entwicklung, welches wir in dem letzten Jahrzehnt aufgeführt haben, ist auf dem breitesten Fundament errichtet und zeigt Festigkeit und Gesundheit in allen Teilen. Wir sind die führende Nation geworden auf einer ganzen Reihe von industriellen Gebieten, unter anderen gerade auf solchen, welche man als die allermodernsten bezeichnen muss. Es heisst, dass die Weltausstellung in Paris unter dem Zeichen der Elektricität stehen werde:



Gesamtansicht des Marsfeldes, vom Trocadero aus gesehen.

Für unsere Staatsleitung, für unsere gesamte Interessen-Vertretung, ja, für unser ganzes Volk ist der Augenblick gekommen, in dem wir uns entscheiden müssen, ob wir eine konsequente Weltpolitik aufnehmen wollen. Von dieser Entscheidung hängt es ab, ob Deutschland am Ende des gegenwärtigen Jahrhunderts ein grosses Weltreich, oder ob es zu völliger politischer Bedeutungslosigkeit herabgesunken sein wird. Die britische Macht ist im Rückgang begriffen: dieser Rückgang ist in erster Linie auf deutschen Fortschritt zurückzuführen. Das junge, neu aufstrebende Nord-Amerika tritt prätentiös und breitspurigen Schrittes auf den Plan und sucht uns die neuen Eroberungen streitig zu machen. Im Hintergrunde aber lauert der slavische Koloss, sich dereinst mit Kräften, die heute noch gebunden erscheinen, auf die westliche Kulturwelt zu stürzen. Wo solche Riesengewalten in nun wohl, auf dem Felde der elektrischen Industrie herrscht Deutschland. Die Erfolge der deutschen chemischen Industrie kennt die Welt: es steht zu erwarten, dass wir in Paris gerade für die gewinnreichsten Branchen auf diesem Gebiete unerreicht dastehen werden. Denn der Siegeszug, den die deutsche chemische Industrie durch die Welt gemacht hat, ist beispiellos. Ueberall ist sie eingedrungen und sogar Naturprodukte, welche als Welthandels-Artikel ersten Ranges aufzufassen sind, werden durch sie in ihrem Bestande bedrängt. So kommt soeben aus Indien die Nachricht, dass die Indigo-Pflanzung durch die Konkurrenz des deutschen synthetischen (d. h. auf chemischem Wege hergestellten) Indigo ernstlich bedroht wäre. Man schlägt vor, die mit künstlichem Indigo gefärbten Tuche etc. durch die Einführung eines Handelsmarken-Zwanges besonders zu kennzeichnen. Wer weiss,



»Abendlied.«

In Marmor ausgeführt von Professor LUDWIG MANZEL in Berlin.



Die Ausstellungspaläste auf dem Marsfelde, vom Eiffelturm aus gesehen.

wirtschaftlichen Niedergange begriffen ist. Man lese das bekannte Buch von Maurice Schwob „Le danger allemand", welches diesen Niedergang von Markt zu Markt statistisch und zahlenmässig nachweist.

Es bleibt das Problem der Beseitigung der Gefahr, welche durch die immer wachsende Konkurrenz der **Vereinigten Staaten** von Amerika heranrückt. Kein Land der Erde ist so ausgestattet, wie dieses: die Union umfasst alle Klimate, alle Lebensbedingungen für die Rohproduktion und die Manufaktur, es repräsentiert den einzigen Staat, welcher innerhalb seiner handelspolitischen Grenzen nicht nur Naturprodukte allerersten Ranges in Mannigfaltigkeit und Massenhaftigkeit hervorbringt, sondern daneben auch eine im raschem Aufsteigen befindliche industrielle und Verkehrsentwicklung aufweisen kann. Die Eigenartigkeit seiner Entwicklung gewährleistet ihm eine hervorragende Stellung auf dem Weltmarkte.

ob nicht diese Kennzeichnung erst recht zum Nutzen des deutschen chemischen Produktes ausschlagen würde! — Noch als wir im Jahre 1879 eine Tarifreform im schutzzöllnerischen Sinne als richtig erkannten, gab es einen Export der deutschen Textilindustrie nicht in beträchtlichem Umfange. Heute ist dieser Zweig der deutschen Gewerbethätigkeit so stark entwickelt, dass nicht weniger als 23—24% unserer gesamten Ausfuhr der Textilindustrie angehören.

Wie aber steht es mit unserer Konkurrenz? Wir werden unzweifelhaft eine grosse Reihe **englischer** Fabrikate vorfinden, die in ihrer Eigenart und in ihrer vorzüglichen Qualität von uns nicht übertroffen werden können. Behauptet doch die englische Produktion für ihre Produkte noch immer den grössten Markt. Der prozentuale Anteil am Welthandel jedoch ist seit 1882 für Deutschland beträchtlich gestiegen, für England ist er gefallen.

Es hatten Anteil am Welthandel in Prozenten:

	1882	1890	1898
Deutschland . .	10,3	10,9	11,3
Frankreich . . .	11,1	9,7	8,3
Grossbritannien .	19,7	18,4	16,8
Vereinigte Staaten	9,9	9,9	9,7

Aus der eben angeführten Zahlenreihe ergiebt sich ein starker Rückgang des **französischen** Ausfuhrhandels. Es ist möglich, dass uns Frankreich, abgesehen von einer Reihe von Naturprodukten, über welche dieses reiche, gesegnete Land verfügt, auch auf dem Gebiete der Geschmacksmuster, vielleicht auch auf einzelnen anderen Specialgebieten übertreffen wird; allein für den Vergleich zwischen Deutschland und Frankreich gilt noch mehr als für den zwischen anderen Ländern, dass das erstgenannte im wirtschaftlichen Aufschwunge, das letztgenannte im

Neben diesem Konkurrenten aber sind gewisse Länder nur in Spezialitäten zu fürchten. Wenn ich einige Beispiele anführen darf, so wäre hier **Italien** zu nennen. Aber Italiens Gegenwart und Zukunft kann naturgemäss nur eine bescheidene sein; das Land entbehrt der Kohle und die vortrefflichen Ansätze, welche es für eine moderne industrielle Entwickelung gemacht hat, werden durch den Pessimismus, welcher seiner Landwirtschaft treibenden Bevölkerung sich bemächtigt hat, wesentlich beeinträchtigt.

Es würde zu weit führen, hier von den kleineren Ländern, **Holland**, **Belgien** und der **Schweiz** zu reden. Der Umstand, dass sie mit immer wachsender Energie auf eine Zolleinigung mit Deutschland zustreben, deutet schon darauf hin, dass der grössere wirtschaftliche Körper unseres Vaterlandes die kleineren seiner Umgebung anzieht und sich agglomerieren wird.

Was **Russland** angeht, so ist dieses gewaltige und eigenartige Reich in sich selbst wirtschaftlich im höheren Grade uneinig, als man dies von anderen Ländern sagen kann. Die russische Mittel- und Grossindustrie, welche sich um Kiew, Tula, Wladimir und Nishni entwickelt und welche ihre neueste Ausdehnung zwischen Dnjepr und Donez gefunden hat, richtet ihren Schwerpunkt fast ausschliesslich nach dem Innern des Landes und nach dem

Osten. Die Ansätze gewerblicher und industrieller Thätigkeit, welche im Westen des Reiches, in Polen, um Petersburg und in den Ostseeprovinzen etabliert sind, erscheinen vorläufig nicht stark genug, um einen handelspolitischen Anschluss an die moderne Welt durchzuhalten.

Dass wir in vielen Gebieten der Uebersee die maassgebende Handelsmacht geworden sind, so z. B. in allen Ländern des südamerikanischen Kontinents, ist bekannt; dass wir in Mittel-Amerika, in Ost-Asien, ja selbst in Indien von nicht zu unterschätzender Bedeutung geworden sind, weist die Statistik nach und mehr noch die Klagen unserer Konkurrenten. Wir besitzen eine wirtschaftspolitische Basis auf dem Markte des internationalen Wettbewerbes, die uns fast überall ein sicheres und Achtung gebietendes Auftreten gestattet. Wir können nicht erwarten, dass unser Auftreten in Paris dieser unserer teilweisen Vormachtstellung nicht in vollem Maasse entsprechen sollte.

Quer durch die Weltausstellung.

Von **Theodor Heine.**

I.

Die meisten Ausstellungsbesucher kommen von den grossen Boulevards her, durch die Rue Royale. Wenn sie auf den mächtigen Konkordiaplatz gelangt sind, von dessen Westrand die Prachtstrasse der Champs Elysée bis zum Triumphbogen aufsteigt und der nördlich durch die Seine und östlich durch den Tuilerien-Garten begrenzt wird, so haben sie die Auswahl zwischen zwei Zugängen zum Ausstellungsgebiet. Sie können durch die „Porte Monumentale", durch das Riesenthor, in die Ausstellung dringen, das zwischen dem Eingang der Champs Elysée und der Seine errichtet ist; oder sie können die Champs Elysée einige hundert Schritte hinaufsteigen und dann die Ausstellung durch die Pforten betreten, die sich an der Mündung der neuen, einstweilen nur den Ausstellungsbesuchern zugänglichen Avenue Nicolas befinden. Wahrscheinlich werden die meisten Besucher zuerst den Weg durch das Riesenthor wählen. Die neue Avenue, die von den Champs Elysée, an der Stelle, wo früher das Industriegebäude stand, über den neuen Pont Alexandre zum linken Ufer, zur Invaliden-Esplanade führt, bleibt auch nach der Ausstellung erhalten und man wird dort noch oft entlang wandern können. Das Riesenthor wird erfreulicherweise niedergerissen werden. Und es ist soviel über das neue Thor gesprochen und geschrieben worden, dass jeder wird sagen wollen: „Sie sind schon durch das grosse Thor gegangen? Wir längst —!"

Man kann nicht gerade behaupten, dass das, was über das Riesenportal des Architekten Binet gesprochen und geschrieben worden ist, besonders liebenswürdig gewesen sei. Das Modell soll sehr hübsch ausgesehen haben. Als dann aber das Bauwerk selbst Form gewonnen hatte und in seinen grossen Linien erkennbar wurde, packte die Kunstverständigen unter den Parisern ein gelinder Schrecken. Dieses Portal, das aus drei an einander gelehnten Thorbogen besteht, die von einer plumpen runden Kuppel überdacht werden, passt absolut nicht auf den vornehmen und stilvollen Konkordiaplatz. Aus dem grössten Bogen, der dem Platze zugewendet ist, wächst ein runder turmartiger Aufbau empor, der eine sieben Meter hohe weibliche Figur: das gastfreie Paris, trägt. Als diese Figur aufgestellt war und man dort oben in freier Höhe eine unendlich steife, unkünstlerisch modellierte Dame in modernem Mantel, aber mit einem ägyptischen Kopfputz, stehen sah, verwandelte sich der gelinde Schrecken der Kunstfreunde in eine mit ironischer Heiterkeit gemischte Entrüstung. Einige Deputierte suchten den Minister auf und einen Augenblick lang schien es, als sollte die Dame wieder von der Höhe verschwinden. Aber da der Künstler sich weigerte, sie herabzunehmen, so hat man sie schliesslich gelassen, wo sie nun einmal stand. Ihr Mantel ist weiss, ihr Mieder und ihr Gürtel sind vergoldet. Die Bogen des Portals unter ihr, die anfangs sehr bunt werden sollten, haben jetzt nur drei Farben erhalten: blau, grün und rot. Sie sollen abends mit elektrischen Lämpchen beleuchtet werden. Das ganze Bauwerk erinnert an eine indische Pagode, aber es besitzt nicht die indische Grazie. Die Pariser haben es



Blick auf die Ausstellung vom Marsfelde aus.

„Salamandre" getauft, nach den kleinen rund abgedachten plumpen Eisenöfen, die in den Pariser Wohnungen in Gebrauch sind und „Salamandre" heissen.

Der erste Eindruck ist, wenn man den Weg durch die „hohe Pforte" wählt, also nicht sehr erfreulich. Er ist weit erfreulicher, wenn man den anderen Weg wählt und die Ausstellung durch die neue Avenue betritt. Rechts an der sehr breiten, mit Gartenanlagen geschmückten Avenue erhebt sich das „Grosse Palais" — links fasst das „Kleine Palais" die Strasse ein. Das „Grosse Palais" ist ein wenig ungeschlacht und formlos — auch nicht gerade sehr originell. An der Front zieht sich eine lange Säulenhalle hin, die nur in der Mitte durch das von viereckigen Turmbauten und grossen figürlichen Gruppen flankierte Hauptportal unterbrochen wird. Die Wand der Säulenhalle ist mit bunten Mosaiken, die halb pompejanisch, halb ägyptisch erscheinen, geziehen. Auf zwei schön geschwungenen eisernen Treppen steigt man aus der Halle zu dem ersten Stockwerk empor. Deutschland hat dort im ersten Stockwerk zwei und dann im zweiten Stockwerk vier Säle für seine Bilderausstellung. Die Säle keines anderen Landes sind so reich und so überraschend originell dekoriert, wie diese deutschen. Professor Emanuel Seidl aus München, der die Dekoration besorgte, hat etwas höchst Merkwürdiges geschaffen. Einige der Räume sind mit grünem Stoff tapeziert, die Leisten und die breiten Thüreinfassungen sind schwarz mit goldenen Ornamenten. Ein anderer Saal ist rot tapeziert, wieder ein anderer gelb und die Thürumrahmungen sind hier wahre Kunstwerke aus imitiertem schwarzen Marmor, eingelegt mit grünen Marmorplatten — die in Wahrheit nur angemaltes Holz sind — und dekoriert mit mattgoldenen Bronzereliefs, oder mit schwarzen, wie aus Ebenholz geschnitzten,



Ausblick auf die Esplanade des Invalides.

schmückt. Ein mächtiges, allzu mächtiges, gewölbtes Glasdach erdrückt ein wenig die nicht sehr hohe Säulenfassade. Vier Baumeister, Girault, Deplane, Louvet und Thomas, haben diesen Bau entworfen. Jeder hat eine Fassade geschaffen. Die gelungenste ist die rückwärtige, an der Avenue d'Antin. Sie ist auch mit einer Reihe wunderhübscher Skulpturen geschmückt.

Wenn man durch das Hauptportal ins Innere tritt, gelangt man in eine gewaltige Eisenhalle, deren Endteile in einen pompösen Dom zusammenzuströmen scheinen. In dieser sehr majestätischen, sehr schönen Halle wird später der „Concours hippique", das alljährliche Wettreiten und -Fahren, stattfinden. Jetzt ist sie durch mehrere Meter hohe Bretterwände in einzelne Räume geteilt, was ihre Gesamtwirkung natürlich beeinträchtigt. In diesen improvisierten Räumen befindet sich ein Teil der Kunstausstellung, besonders der Skulpturen. Der Hauptteil ist in den Sälen untergebracht, die in zwei Stockwerken sich rund um die grosse Halle herumgeflügelten Löwen. Ein roter Baldachin hängt von der Mitte der Decke herab. Ein Fries weisser Bacchantinnen, Faune, Silene auf schwarzem Grund schliesst unter der Decke die gelbe Stofftapete ab. Das Ganze wirkt äusserst vornehm und ernst, und dabei höchst eigenartig. Die meisten anderen Länder haben sich mit sehr einfacher Ausschmückung ihrer Räume begnügt.

Das „Kleine Palais", das dem Grossen gegenüberliegt, ist von Herrn Girault allein entworfen worden. Es ist viel gefälliger und reizvoller, als sein vis-à-vis. Seine mit leichten Säulen geschmückte Fassade mit dem eleganten goldenen Gitterwerk vor den Fenstern macht einen sehr festlichen Eindruck. Leider ist der Mittelbau, unter der Kuppel, von einem zu schweren und massigen Bogen überwölbt, der zu den feinen und graziösen Skulpturen über dem Portal nur wenig passt. Im Innern des Palastes findet die retrospektive Kunst-Ausstellung ihr Heim, die einen Ueberblick über die hervorragendsten Leistungen der Vergangenheit gestattet

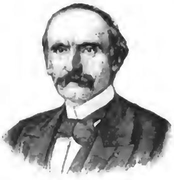


Das „Deutsche Haus" auf der Pariser Weltausstellung.

Die Avenue führt nun auf die Seine, auf den Pont-Alexandre zu. Alle Ingenieure erklären, dass die Art, wie diese Brücke in einem grossen Bogen über den Fluss geschlagen worden, meisterhaft sei. Der architektonische Schmuck findet nicht ganz so ungeteilte Bewunderung. Die vier Pylonen — zwei an jedem Brückenausgang — erscheinen vielen, trotz mancher schöner und feiner Details, zu schwer und zu gewaltig. Es ist auch wirklich etwas zuviel Bildhauerarbeit auf dieser Brücke beieinander; an den Pylonen selbst vier sitzende weibliche Figuren, Frankreich in verschiedenen Geschichts-Epochen darstellend, auf den Pylonen vergoldete Rosse-



Der Brunnen der Porzellanmanufaktur, entworfen von Professor Kips.



Alfred Picard, General-Kommissar

bändiger, dann vor und hinter und neben den Pylonen Kinderfiguren, gezähmte Löwen, Blumenvasen. Kurz eine **überreiche Filiale der Skulpturenausstellung!**

Man überschreitet den Fluss und kommt nun zur **Invaliden-Esplanade.** Die Invaliden-Esplanade, auf der 1889 die Neger der Kolonialausstellung primitive Strohmatten flochten, dient jetzt der Ausstellung des Kunstgewerbes. Zwei Paläste — wenn man so sagen darf — sind dort neben einander errichtet: der zur Linken für Frankreich, der zur Rechten für das Ausland. Man betritt zuerst einen halbkreisförmigen Vorplatz, der mit Rosenbeeten geschmückt und von Kolonnaden, welche unüberdachte Galerieen tragen, umrahmt ist. Die Rückwände dieser offenen Galerieen sind mit sechs grossen Gemälden bedeckt, welche die verschiedenen Industrieen darstellen sollen. Man sieht also, wenn man von der Brücke den Vorplatz betritt, ringsherum bunte Bilder, ausserdem aber eine Unzahl von Gyps-Genien, Gyps-Göttinnen, Gyps-Giganten, die rund um den Vorplatz das Bauwerk verschönen. Es ist in dieser Weltausstellung mit Skulpturen wirklich ein wenig verschwenderisch umgegangen worden!



Reichskommissar Geheimrat Dr. Richter

Von dem Vorplatz führt, zwischen den beiden Kunstgewerbepalästen, eine ziemlich enge Strasse bis zum alten Invalidendom. Sie ist die, freilich sehr verschmälerte, Fortsetzung der Avenue Nicolas und erscheint noch enger, weil die Fassaden der beiden Paläste sehr niedrig und allzusehr mit Stuckornamenten überladen sind. Die Fassade des Palais zur Rechten mag angehen: sie ist in einem blumigen Rokokostil gehalten und enthält hübsche Einzelheiten. Die Fassade des Palais zur Linken — des französischen — hat gar keinen Stil — sie ist alle fünfzehn Meter in einem anderen Stil gebaut. Auch die Fassaden an dieser Strasse sind an einzelnen Stellen mit Wandmalereien geschmückt. Man ist allgemein der Ansicht, dass die ganze architektonische Anlage auf der Invaliden-Esplanade am wenigsten gelungen erscheint.



Grison, Finanzdirektor.

In dem Palast zur Linken haben die Franzosen heimische kunstgewerbliche Objekte fast durchweg ein wenig eintönig in grossen Ausstellungsschränken untergebracht. In der Mitte der Halle haben sie eine grosse Anzahl von Kojen für die Zimmereinrichtungen geschaffen. Die fremden Mächte dagegen haben in ihrem Palais für möglichste Abwechselung gesorgt. Jedes Land hat sein Gebiet vom Nachbargebiet zu trennen und als abgeschlossenen Raum auszugestalten gesucht. Die Schweizer dekorierten ihren ganzen Raum mit geschnitzten Gestellen aus weissem, teilweise bunt bemaltem Holz, die Amerikaner errichteten weisse Säulen-Kolonnaden, die Dänen haben sich mit einer wahren Stadtmauer umgeben, die Oesterreicher schufen eine farbig sehr fein abgestimmte Anlage mit einer grossen Treppe und sehr viel einzelnen Zimmern. Auf keine andere Abteilung aber ist soviel Mühe verwendet worden, wie auf die **deutsche**, die Professor **Hoffacker** eingerichtet hat und die rund um einen freien, mosaikgedeckten „Ehrenhof" aufgebaut ist, in dessen Mitte sich ein schmiedeeiserner Adler erhebt und in dessen zwei Ecken an der Rückwand grosse Nachbildungen der beiden Maisonschen Reichstagsritter stehen.



Bouvard, Baudirektor

Man kann von der Invaliden-Esplanade mit einer Hochbahn und mit einem „rollenden Trottoir" direkt zum Marsfelde fahren. Wer noch nicht müde ist, thut besser, zur Seine zurückzukehren und am Ufer entlang zu wandern. Wenn man auf dem linken Ufer bleibt, kommt man nun zunächst zu den **Repräsentations-Häusern der auswärtigen Mächte.** Sie stehen — eines eng neben dem anderen — in zwei Reihen auf einer Galerie über dem Wasserspiegel.

Im Innern fast all' dieser Paläste kann man die seltensten Kunstschätze bewundern und in den Räumen **unter der Galerie** — in der Nähe des Wasserspiegels — die nationale Kochkunst der einzelnen Staaten in landestümlich ausgestatteten Restaurants studieren.

Dieser Palastreihe gegenüber liegen auf dem rechten Seineufer der **Palast der Stadt Paris** im französischen Rathausstil — die beiden Treibhäuser der **Gartenbau-Ausstellung** und das **Palais der Kongresse.** Die beiden Treibhäuser sind ganz reizend. Es sind luftige Bauten aus Glas und grün gestrichenem Eisen mit offenen Erkern an der Wasserseite. In diesen



H. R[illegible]
Delegierter für die bildende Kunst.

Erkern werden Blumen blühen. Zwischen den beiden Treibhäusern befindet sich eine schöne freie Terrasse. Von ihr aus steigt man auf Felsentreppen in eine unterirdische Grotte hinab: das Aquarium der Stadt Paris. In grünlich beleuchteten Felsengängen sieht man dort unten hinter Glaswänden die Fische, Polypen und Schildkröten zwischen den Gewächsen, die den Meeresgrund bedecken. An einer Stelle liegt im Wasser ein „untergegangenes Schiff". Wer dann aus dieser Unterwelt wieder zum „rosigen Licht" hinaufgestiegen ist, kann in einer „Strasse von Paris", hinter den Treibhäusern und dem Kongresspalast, Pariser Specialitäten, Montmartre-Cabarets, künstlerische Puppentheater und Aehnliches kennen lernen.

Nun immer weiter an der Seine entlang! Man kommt an dem Palais der Armee- und Marine-Ausstellung, an einem Pavillon der Presse, an einem Pavillon der englischen Geschützfirma Maxim, aus dem eine Riesenkanone herausblickt, vorüber. Drüben, auf dem rechten Ufer, liegt das „Vieux Paris", ein nicht allzu gelungenes „Alt-Paris", das mehrere Theatersäle und viele Wirtshäuser birgt. Wenn man noch den wunderhübschen deutschen Schiffahrtspavillon, aus dessen Dach ein mächtiger, von einem Schuckert'schen Scheinwerfer gekrönter Rotsandstein-Leuchtturm hoch emporragt, einen grossen, noch sehr unfertigen Bau der Geschützgiesserei Schneider-Creusot und einige andere Bauten gesehen hat, ist man beim Pont de Jéna angelangt. Auf dem linken Ufer dehnt sich das weite Marsfeld aus, auf dem rechten Ufer steigt der Trocadérohügel schräg aufwärts.

Der Trocadérohügel trägt die Kolonialausstellung. Dort sind die weissen Paläste von Tunis, Algier, Indochina und anderen Kolonieen aufgebaut. Sehr viele schlanke weisse Türme und Minarets, sehr viele weisse und grüne Kuppeln. Dort wird das Leben pittoresk und amüsant sein. Nur der altersgraue Trocadéropalast auf dem Gipfel des Hügels will da nicht recht hineinpassen. Zu seiner Rechten sieht man einen hohen, mattgrün gefärbten und einen etwas kleineren, mattgrünen Turm. Das sind die Türme des russischen Palastes, der eine verkleinerte Nachbildung des Kreml ist.

Dann auf dem linken Ufer das Marsfeld, an dessen Rande der jetzt leider orangegelb gestrichene Eiffelturm aufsteigt. Rechts und links ein buntes Gewirr von kleinen und grossen, von europäischen und exotischen Bauten: ein Panorama „le tour du monde", das elegante „Palais der Frau", ein „Mareorama", das ziemlich unscheinbare Haus, welches das Riesenteleskop birgt, eine grosse Anzahl Restaurants. Dann, jenseits des Eiffelturmes, der mächtige, freie, nur mit Gartenanlagen bedeckte Platz, den auf drei Seiten die Ausstellungspaläste einschliessen: links der Palast für Bekleidungswesen, Seidenindustrie etc., rechts der Palast für Transportwesen, Optik und Mechanik, im Hintergrunde, als Bindeglied zwischen diesen beiden Seitenpalästen, der Palast für Maschinenindustrie und Elektricität, dessen mittelster Fassadenteil das „Château d'Eau" bilden soll, aus welchem sich elektrisch durchglühte Wasserbäche kaskadenförmig in die Ebene stürzen.

Die deutsche Maschinenabteilung mit den riesigen Dynamos von Helios, Borsig und anderen Firmen befindet sich im rechten Flügel des Palastes (rechts vom Eiffelturme aus). Sie ist zweifellos der Glanzpunkt dieses Teiles der Ausstellung. Eine ganz kolossale Dynamomaschine der Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft ist in einem besonderen Gebäude, ausserhalb der allgemeinen Halle, aufgestellt.

Hinter diesem Maschinen- und Elektricitätspalast – und durch ihn verdeckt – liegt die gewaltige Maschinenhalle von 1889. Sie ist jetzt in drei Teile geteilt worden. Der Mittelteil ist äusserst geschickt zu einem grossartigen runden Festsaal ausgebaut worden, in den beiden Seitenteilen sind die Ausstellungen für Nahrungsmittel und Landwirtschaft untergebracht. Dort haben die verschiedensten Firmen und Industriegruppen zum Teil sehr malerische und amüsante Bauten aufgeführt: die Brauer eine altertümliche Brauerei, die Champagnerfabrikanten einen sehr reichen, ein wenig barocken Pavillon, der Chokoladenfabrikant Menier ein mächtiges Schiff. Dazwischen dürfen die Liqueurfabrikanten ihre Liqueure und die bretonischen Bauern frische Milch anbieten.

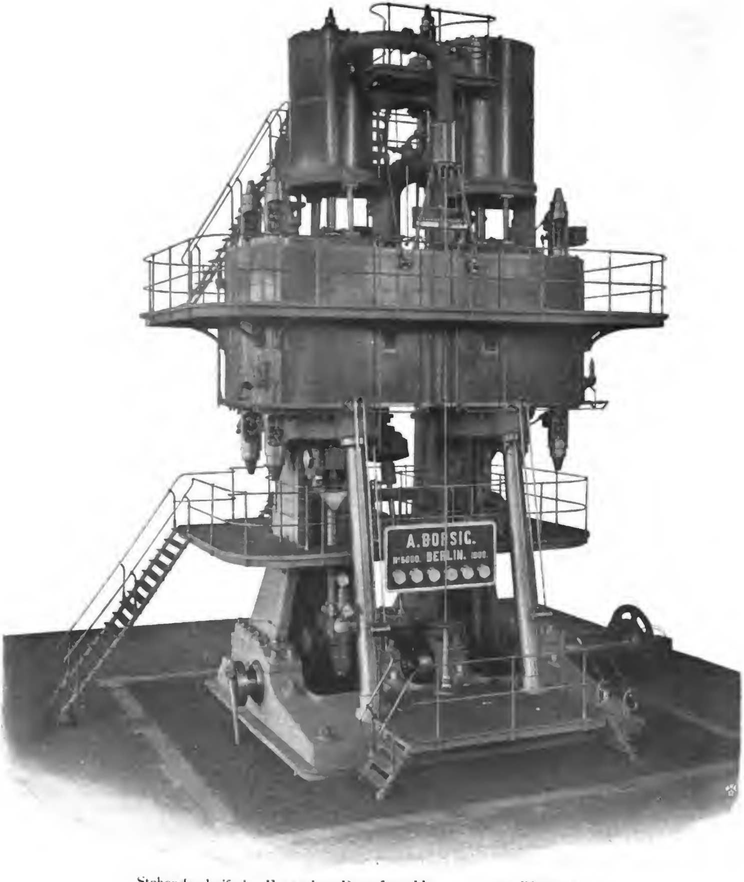
Wer aber dem Liqueur und der frischen Milch ein gutes Glas Münchener Bier vorzieht, braucht auch nur einige Schritte weit zu gehen. Hinter dem Palais für Transportwesen und Optik hat der Münchener Gabriel Seidl dem Münchener Sedlmayr ein behagliches „Bräu" gebaut. Dort wird mancher Müde ausruhen und sich von den Ausstellungsmühen erholen.

Elektrotechnik.

Von Professor Dr. G. Roessler.

Die heutige Elektrotechnik hat ihr wissenschaftliches Fundament in dem dynamo-elektrischen Prinzip, welches Werner Siemens im Jahre 1866 entdeckte und welches ermöglicht, aus mechanischer Arbeit, d. h. durch einfache Drehung entsprechend eingerichteter elektrischer Maschinen mittels Dampf-, Gas- oder Wasserkraftmaschinen elektrischen Strom zu erzeugen. Wie die Zweige an einem gewaltigen Stamme, so entwickelten sich in den folgenden Dezennien die grossartigen Anwendungen des elektrischen Stromes auf dem Boden dieser Entdeckung. In den siebziger Jahren wurde zunächst das Prinzip in praktische Form gebracht: die Dynamomaschine entstand in der Gestalt, in der sie auch heute als die Spenderin gewaltiger Strommengen benutzt wird. Die achtziger Jahre schenkten uns Glühlicht und Bogenlicht, jene beiden leuchtenden Schwestern, deren strahlendem Glanz die Elektricität vor allem den Nimbus des Wunderbaren verdankt, mit dem sie noch heute für das Auge des Laien umgeben ist. Die neunziger Jahre endlich gebaren diejenige Form des Stromes, welche zur Uebertragung der mechanischen Kraft auf weite Entfernungen am besten geeignet ist: den Drehstrom.

Die heutige Zeit steht unter dem Zeichen der grossen Centralen, welche die Kraft gewaltiger Wasserfälle oder grosser tausendpferdiger Dampfmaschinen in elektrischen Strom umsetzen und diesen auf weite Distrikte über viele Meilen hinweg verteilen. Von solchen Centralen kommend, tritt der Strom auf Legionen von dünnen Drähten in Häuser und Fabriken ein und wechselt hier, gehorsam dem Wunsche seines Herrn, sein Reisekleid. Als strahlenden Gott sehen wir ihn Licht und Glanz verbreiten, im elektrolytischen Bade die Elemente nach seinem Willen zu Hass und Liebe zwingen oder als bescheidener Knecht die Maschinen in Bewegung halten



Stehende dreifache Expansions-Dampfmaschine von 2500 Pferdestärken.
Ausgestellt von A. BORSIG in Berlin.

Die Möglichkeit, den elektrischen Strom auf viele Meilen fortzuleiten, giebt der Elektrotechnik ein neues und grosses Ziel: den Antrieb von Vollbahnen und den Ersatz der alten Dampflokomotive durch den Elektromotor. Auch die Beleuchtungstechnik hat einen ähnlichen geheimen Wunsch, um dessen Erfüllung sie fleissig bemüht ist: Die alte Glühlampe genügt nicht mehr; ein böser Konkurrent, das Auersche Gasglühlicht, hat ihren Glanz verdunkelt, und so arbeitet man an der Herstellung eines neuen Leuchtkörpers, welcher unter der Devise „billig und gut" zu wohlfeilen Preisen höchste Helligkeit schaffen soll. Ein erster Versuch ist schon gemacht, die Weltausstellung wird eine neue Lampe, die „Nernst-Lampe", dem öffentlichen Urteil unterbreiten.



Das italienische Haus.

Gedenken wir schliesslich noch der Telegraphie und ihrer lebendigeren Freundin, der Telephonie, so sehen wir auch hier neue und grosse Aufgaben. Wer hat nicht schon von der Funkentelegraphie gehört, welche ohne Benutzung von Drahtleitungen telegraphische Zeichen in die Ferne zu geben gestattet, und wer hat nicht schon im Stillen den Wunsch gehabt, die Fernsprechkunst möge nicht vor den Weltmeeren Halt machen, sondern hinüberreichen auch auf die fernsten Inseln und Kontinente! Auch hierbei den Widerstand der Entfernung zu überwinden, ist das Streben der Elektrotechnik im neuen Jahrhundert, und nach den vorhandenen Ansätzen dürfen wir nicht zweifeln, dass Pallas Athene auch diesem Bemühen die Palme des Erfolges nicht versagen wird.

Architektonische Spaziergänge.

Von **Georg Malkowsky**.

Im Zeitalter des Schlagwortes und der Reklame, des Plakats und der Annonce spielt die Benennung eines Dinges eine aussergewöhnlich grosse Rolle; „Völkerstrasse" klingt ungemein volltönend, und der Titel entspricht insofern den Thatsachen, als sich die gebildeten Nationen der Erde wirklich am Seineufer zusammengefunden haben, um dort eine Musterkarte der bei ihnen gebräuchlichen architektonischen Formensprache abzugeben. Nur muss man die Sache, um sie recht beurteilen zu können, nicht allzu ernsthaft nehmen. Wer am Quai d'Orsay, wo sich in langen Reihen die Repräsentationshäuser der einzelnen Länder aufbauen, nationale Stilbildungen studieren wollte, würde hier ebenso wenig zu einem nennenswerten Resultate kommen, wie der Archäologe, der in einer Maskengarderobe Material für eine Kostümkunde sammeln wollte. Mit wenigen Ausnahmen handelt es sich um eine geschickt arrangierte festliche Theaterdekoration, deren malerische Wirkung nicht zu unterschätzen ist. Die Architekten selbst waren sich bewusst, als Gegenstück zu dem am anderen Seineufer gelegenen Vieux Paris gewissermaassen ein Vieux Monde schaffen zu müssen, eine in der Ueberlieferung erstarrte Architektur, aus deren Ruinen soeben neues Stillleben zu spriessen beginnt.



Das spanische Haus.

Will man das Bleibende in der Erscheinungen bunter Flucht festhalten, so wird man sich wohl oder übel zu einer Art systematischer Gruppierung entschliessen müssen. Da die roma-

nischen Nationen sich nun einmal mit einem gewissen Recht als die direkten und berufenen Nachkommen der Römer und als Träger der klassischen Tradition betrachten, mögen sie auch hier den Reigen beginnen. Frankreich ist durch Alt-Paris gesondert vertreten und scheidet aus. Wir werden uns somit zunächst mit Italien und Spanien zu beschäftigen haben, und wenn wir die Vereinigten Staaten von Amerika anschliessen, so geschieht es, weil uns die Neue Welt hier einmal im Prunkgewande der alten kommt.

Italien geniesst den Vorzug mit den geringsten Mitteln (900000 Frcs.) das Bedeutendste geleistet zu haben — an Stilmischung und malerischer Buntheit. Man hatte so etwas in der Manier des Bramante und Palladio erwartet: stille Säulenhallen, zierliche Bogen und hallende Mosaikfussböden. Nichts von alledem! Der Architekt hat sich darin gefallen, eine mehrere Jahrhunderte zusammenfassende Baugeschichte auf einer Fläche von 65 m Breite und 28 m Tiefe zusammenzudrängen. Diese Raumentwickelung weist bei einer Höhe von 46 m auf eine horizontale Anlage und somit, sobald gotische Stilanklänge in Frage kamen, auf norditalische Muster hin. Auf einem lombardisch-toskanischen Unterbau erhebt sich ein reiches Spitzengewebe von Pfeilern, Wimpergen und Fialen, das mit seiner Statuenfülle an den Mailänder Dom erinnert, und darüber wölben sich fünf dem Markusdom nachgebildete Kuppeln, deren mittlere ein mächtiger Adler mit einer Flügelspannweite von vier Metern krönt. Die Portale sind der Porta delle Carta des Dogenpalastes nachempfunden, wie denn auch die Ca d'Oro und viele andere venetianische Palazzi eine Fülle von Motiven geliefert haben. Ueber das Ganze ist es wie ein Hauch sorglosen Eklektizismus ausgebreitet, der das Schöne nimmt, wo er es findet und es zu einem gefälligen Gesamteindruck vereinigt. Das Innere zeichnet sich durch eine überaus harmonische Lichtwirkung aus. In der vergoldeten, von dunkelen Laubgewinden durchzogenen Kuppel herrscht geheimnisvolle Dämmerung, unten aber fällt durch die hohen farbigen Doppelfenster mildes Licht ein, das die Fresken der Wände streift, über zahlreiche Marmorstatuen hingleitet und sich in dem weiten kirchenartigen Hauptschiff verliert. Zu den Galerieen rechts und links führen breite Monumentaltreppen hinauf. Halle und Galerieen bergen eine Auslese der reichen Schätze, die das gelobte Land der Kunst als klassisches Erbe übernommen.

Im Kompositstil etwas strengeren Genres ist auch das Repräsentationshaus Spaniens gehalten. Maurische Anklänge weist nur der von säulen- und balustradengeschmückten Galerieen umgebene Hof, der „patio" auf. Die eine der Fassaden erinnert an die Universität von Alcala, die andre an den Alcazar von Toledo. Drei Würfeltürme sind organisch mit dem breit hingelagerten, durch Pfeiler gegliederten und von äusseren Bogenfenstern unterbrochenen Baukörper verbunden, dessen Flächen durch Reliefs, Fensterbrüstungen und Aufsätze belebt werden. Trotz der gelegentlichen Anklänge an leicht geschwungene Barockformen trägt das Ganze den Charakter einer gewissen zeremoniellen Grandezza, der auch die Innendekoration beherrscht. Da giebt es eine Reihe prunkvoller Empfangs-, Fest- und Konzerträume, deren Bilder- und Statuenschmuck aus den öffentlichen und Privatsammlungen bestritten ist, während für die kunstgewerbliche Ausstattung vor allem die anmutige arabische Periode beigesteuert hat.


Das Haus der Vereinigten Staaten.

Den engsten Anschluss an die spätrömische Architektur haben — die Yankees gefunden, wie es denn überhaupt den Anschein hat, als ob in der Neuen Welt die alte eine Art künstlicher Auferstehung feiern wollte. Vor einem massiven pfeilergegliederten Viereck baut sich ein übermächtiges Portal mit säulengetragenem Friese auf, unter dessen Triumphbogen sich die Reiterstatue Washingtons erhebt, die ursprünglich aus massivem Golde gegossen werden sollte. Diesen Portikus krönt in der Höhe von 23 Metern ein den Fortschritt symbolisierendes Viergespann, das von der Göttin der Freiheit gelenkt wird. Ueber dem fensterdurchbrochenen Tambour wölbt sich eine gewaltige, 20 Meter weite Kuppel. Ihre Laterne trägt mit ausgebreiteten Schwingen einen Adler, dessen Klauen ein breites Band mit der Aufschrift: United States of Amerika umspannt halten. Den Hauptraum bildet eine weite, mit historischen Wandmalereien geschmückte Halle, mit balkonartigen Ausbauten versehen, die in jeder Etage die Zirkulation ermöglichen. Rechts und links schliessen sich im Erdgeschoss weitere Empfangssäle an, während in der ersten Etage den einzelnen Staaten gesonderte Räume zugewiesen sind. Bei Nacht erstrahlt die Fassade in elektrischer Beleuchtung, deren Lampen die Hauptlinien des Baues mit einem farbigen Gürtel umspannen. Die Gesamtanlage charakterisiert sich als eine Verherrlichung des in den politischen Konventikeln jüngst vielgenannten amerikanischen Imperialismus, und wenn die schlichten Züge Washingtons durch den Napoleonskopf Mac Kinleys ersetzt würden, läge der Gedanke an die architektonische Vorahnung eines neuweltlichen Kaiserreiches nicht allzu fern.

Italien und Spanien haben wenigstens Dokumente für nationale Umbildungen der klassischen Ueberlieferung beigebracht, Amerika hätte wohl daran gethan zu zeigen, wie sich jenseits des grossen Wassers unbehindert von der Tradition im Anschluss an neue Nutzzwecke ein moderner Baustil entwickelt. Triumphbogen und Kuppel sind abgebrauchte Formen, die den Organismus des Ganzen verdecken statt ihn bedeutsam hervorzuheben.

Die Ausstellung der Arbeiterwohlfahrts-Einrichtungen im Deutschen Hause.

Von G. Dammwald.

Dicht neben den Kaiserzimmern im Deutschen Repräsentationshause am Quai d'Orsay befindet sich ein prächtig dekorierter Raum, der dazu bestimmt ist, zu zeigen, was bei uns für Arbeiterwohlfahrt geleistet wird. Diese Nachbarschaft ist sicher keine unabsichtliche. Hat doch der Sinn für die Unterstützung des wirtschaftlich Schwachen von jeher einen der Hauptcharakterzüge der Herrscher aus dem Stamme der Hohenzollern ausgemacht.

Der Saal des vierten Standes präsentiert sich in glänzender Ausstattung, die in einer Fülle bildlicher Darstellungen die Bestrebungen der Menschenliebe veranschaulicht. Der Architekt **Bernhard Schaede** hat hier eine in Form und Inhalt geschlossene Dekoration voll malerischen Stimmungsreizes geschaffen, eine künstlerische Verklärung der Wirtschaftspolitik, die den Ausgleich zwischen Kapitalismus und Arbeit vorzubereiten trachtet.



Wanddekoration im Saal der Ausstellung für Arbeiterwohlfahrts-Einrichtungen.

Die dem Baumeister gestellte Aufgabe hatte mit augenfälligen Raumschwierigkeiten zu rechnen. Ihm stand ein Saal von 11,40 m Länge und 6,55 m Breite zur Verfügung, dessen Langseite von fünf grossen Fenstern durchbrochen war, während die seitlichen Zugänge dicht an die gegenüberliegende Wand herantraten. Diese ungünstigen Verhältnisse sind an der Hand der unterzubringenden Gegenstände überaus geschickt architektonisch umgestaltet. Die zwei Ecken der Fensterseite sind durch Rabitzwände bis zur Brüstungshöhe verstellt und in dem so gebildeten Halbrund fünf halbkreisförmige Nischen angeordnet, die zur Aufnahme einer gleichen Zahl von Dioramen von Arbeiterkolonieen und ähnlichen Wohlfahrtsstätten bestimmt sind. Diese sowie die gegenüberliegende Langwand sind von einem 2,50 m hohen Paneel umzogen, dessen Füllungen graphische Darstellungen in Rötel- und Bleistiftzeichnungen aufnehmen, während in seinen Fächern eine reichhaltige volkswirtschaftliche Bibliothek untergebracht ist. Auf einem 5,50 m langen Tische sind Modelle von Wohnhäusern, Mädchen- und Kinderheimstätten und plastische Durchschnitte von Innenräumen aufgestellt.

Nachdem so den praktischen Anforderungen genügt war, handelte es sich um eine sinnvolle dekorative Ausstattung des gesamten Raumes, die seine humanitäre Bestimmung künstlerisch zum Ausdruck brachte. Von der Decke herab glüht, von Sternenbildern umzogen, die Sonne, nach allen Seiten ihre goldenen Strahlen aussendend. Das Ganze, von der königlichen Anstalt für Glasmalerei ausgeführt, kann von oben her elektrisch beleuchtet werden und erfüllt den Raum mit wohlthuendem farbig gedämpften Licht. Dem gleichen Zwecke dienen die in demselben Institut unter der Leitung des Direktors H. **Bernhard** hergestellten drei Mittelfenster. Auf einem aus stilisierten Blütenzweigen gebildeten Untergrunde schweben drei geflügelte weibliche Idealgestalten in weich fliessenden Gewändern herab. Hoch über das diademgekrönte Haupt erhebt die mittlere, die „Religion", ein aufgeschlagenes Buch mit der leuchtenden Inschrift: „Glaube an Gott". Links trägt die „Gerechtigkeit" die Wage, rechts lässt die „Geduld" die Weltkugel auf dem Handrücken balanzieren. Zu beiden Seiten dieser Mittelgruppen befinden sich zwei kleinere Rundfenster, die ebenfalls mit Glasmalereien ausgeschmückt sind. Hier



Rundfenster in der Deutschen Ausstellung für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen.

ist das „Siechtum“ durch einen Engel am Krankenlager und die „Erziehung“ durch zwei sich eng an einen Genius anschmiegende Knabengestalten dargestellt. Das Ganze bewegt sich in einer sehr zarten Farbenskala von lichtblau und rosa, deren Abtönungen überaus fein mit den in matten Gobelintönen gehaltenen Wandmalereien zusammenstimmt. Die einfache hier angewandte Technik, Hüttenglas mit Ueberfang und Schwarzlotmalerei, hat auf die strenge und doch anmutige Linienführung in Umriss- und Innenzeichnung ihren unverkennbaren Einfluss ausgeübt.

Die gegenüberliegende Lang- und die beiden Schmalseiten lösen sich in eine phantastische Barockarchitektur mit offenen Säulenhallen, konsolengetragenen Decken und vertieften Nischen auf, die in einem stumpfen, vornehmen Gobelinton gehalten ist. Die Mittelnische nimmt, von einer Glorie umstrahlt, eine sitzende, empfindungsvoll bewegte Charitas ein, zu deren Linken ein geflügelter Genius einem Hilfe flehend an den Stufen des Thrones niedergesunkenen Jüngling die Hand entgegenstreckt. In den Nischen rechts und links sind von Putten flankiert die Idealfiguren der Ernährung und der Erziehung untergebracht, denen sich die Einzelgestalten der Arbeit und der Armut anschliessen.

Was dieser stimmungsvoll dekorierte Raum an Modellen und panoramaartigen Anlagen umschliesst, die mit Unterstützung der Reichsregierung und unter Leitung der Centralstelle für Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen, besonders der Herren Geheimrat Post und Professor Albrecht, im Atelier des Architekturmalers Herwarth in Gross-Lichterfelde geschaffen wurden, ist ein glänzendes Zeugnis deutscher Arbeit, die anderen Nationen als Muster dienen kann. Der Modellierbogen unserer Kinderstuben ist in den Dienst der sozialen Frage getreten. Künstlerische Skizzen und sorgfältige Bauzeichnungen, Situationspläne und Landschaftsstudien lieferten die Vorlagen für Miniaturpanoramen und plastische Modelle, die ganze Arbeiterkolonieen, gewaltige Kasernements, Einzelhäuser und Erholungsräume veranschaulichen. Mit unendlicher Mühe ist das Material aus allen deutschen Landen zusammengetragen worden. Ueberall wurden an Ort und Stelle von einer ganzen Künstlerschar landschaftliche Skizzen aufgenommen und Pläne kopiert.

Es ist, als ob die Baumeister für ein Zwergenvolk geschaffen hätten. Ueber einem Holzgerüst bauen sich die Pappwände auf, bemalt und naturfarben, mit Linien und Schraffierungen bedeckt, je nachdem es sich um die Darstellung von Putz- oder Ziegelbau handelt. Darüber legt sich schieferfarben das Dach, aus dem die Schornsteine aufragen. Thüren und Fenstersims sind zum Teil praktikabel. An die Wohnhäuser, die für eine oder mehrere Familien bestimmt sind, lehnen sich Wirtschafts- und Stallgebäude. Die zierlichen Häuschen gruppieren sich meist um gemeinsame Erholungsplätze. Hier und da ragt eine Kirche oder ein Gesellschaftshaus auf, und die Strassenzüge sind von Warenhäusern unterbrochen, deren Betrieb sich nach dem Prinzip der Konsumvereine regelt. Gemeinsame Wasch- und Badehäuser sorgen für die Körperpflege, Lese- und Vortragssäle für das geistige Wohlbefinden der Kolonisten.

Das Deutsche Reich steht heute an der Spitze der Nationen, die nicht nur das Recht auf Arbeit anerkannt haben, sondern den Enterbten des Glücks auch ihren Anteil an einem menschenwürdigen Dasein zu sichern suchen. Dafür zeugt das glänzende Bild der Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen, wie sie das Deutsche Repräsentationshaus einschliesst. Wir werden mehrfach Gelegenheit haben auf die interessante Ausstellung zurückzukommen, deren stiller Wert im prunkvollen Rahmen noch mehr hervortritt.

Der Frauenpalast auf der Pariser Ausstellung.

Auf dem Champs de Mars, zwischen dem Eiffelturm und dem Pont de Jéna, im schönsten Teile der Weltausstellung, befindet sich der Frauenpalast (le Palais de la femme). Ein kleines Meisterwerk moderner französischer Architektur, mit geschmackvollem Gitterwerk, Blumen, kunstvollen Steinbecken und Springbrunnen geschmückt, gehört er zu den elegantesten und zu gleicher Zeit auch einladendsten Gebäuden der Ausstellung. Der Architekt, M. Poutremoli, hat es verstanden, die Grazie und den Reiz liebenswürdiger Weiblichkeit in Stuck und Stein zu verkörpern.

Der Palast besteht aus einem grossen Mittelbau mit kleinen Pavillons zu beiden Seiten, in denen sich rechts ein grosses Restaurant mit Grill-room, linker Hand eine Konditorei befindet.

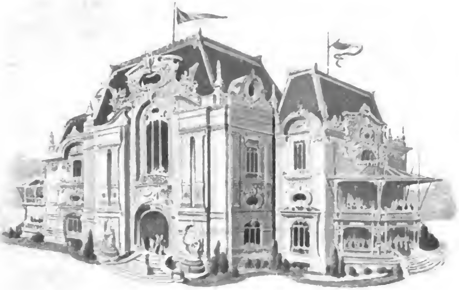
Das Mittelgebäude enthält im unteren Geschoss, zu dem man von der Strasse aus ohne jedes Treppensteigen leichten Zutritt hat, alles was zur Bequemlichkeit der Frauen beitragen kann. Es giebt hier Räume zum Aufbewahren von Kleidungsstücken, Paketen, Ausstellungseinkäufen u. s. w.; kleine Toilettenzimmer, in denen Kammerzofen und Friseure zu jeder Stunde des Tages bereit sind (das Palais ist bis Mitternacht geöffnet), etwaige Schäden, Unordnung und Zerstörung in Kleidung und Frisur wiederherzustellen. Hier können sich die von den Rundgängen ermüdeten Frauen und Mädchen ausruhen und erholen, sich von Staub und Schmutz befreien und von den heissen Sonnenstrahlen des Sommers in den kühlen Räumen des Untergeschosses erfrischen.

Ferner bieten hier Ausstellungen von Toilettengegenständen und neuen hygienischen Artikeln einer koketten, modernen Frau Anregung und Gelegenheit zu angenehmen und nützlichen Einkäufen.

In den hohen Parterreräumen dagegen befinden sich Schaukästen mit Frauenarbeiten verschiedenster Art: Malerei, Bildhauerei, Stickerei, Schneiderei, kunstgewerbliche Gegenstände, Mode u. s. w., kurz alles was Frauengeist und Frauenhände erfinden und schaffen. Auch ein grosser Salon mit eleganten Möbeln, schönen Blattpflanzen und allem Komfort eines behaglichen home steht hier den Besuchern stets zur Verfügung.



Rundfenster in der Deutschen Ausstellung für Wohlfahrtseinrichtungen.



Der Palast der Frauen.

Im ersten Stock, zu dem man mit einem elektrischen Lift gelangt, ist der grosse Theatersaal. Mme. Thénard, eine bekannte Künstlerin des Théâtre français, die aber noch bekannter ist durch ihre humorvollen Artikel und Vorträge (im Journal „la Fronde" etc.) hat es übernommen, das Programm der Vorstellungen, die hier stattfinden sollen, zu entwerfen, Stücke von bekannten Autorinnen wie Judith Gauthier, Jeanne Marni, Gyp u. s. w., musikalische Vorträge von weiblichen Komponistinnen und Virtuosinnen, lebende Bilder, Schatten (ombres chinoises) Reproduktionen von Salons berühmter Frauen des siebzehnten und achtzehnten Jahrhunderts in Wort und Bild, Frauenportraits grosser Meister wie Greuze, Boucher, Watteau, als Projektionen und anderes mehr. Nichts ist vergessen worden, das die Frauen interessieren, unterhalten und belehren kann.

Ein grosses Lesezimmer mit allen möglichen Tages- und Zeitschriften einer reichen internationalen Bibliothek mit Werken von weiblichen Autoren; Schreibtische, die mit allem raffinierten Luxus eingerichtet sind, den Korrespondentinnen aller Länder zur Verfügung stehend, vervollständigen diesen elegantesten aller Frauenklubs, der ganz besonders für die fremden ohne männlichen Schutz reisenden Damen ein fast unentbehrlicher Zufluchts- und Erholungsort sein wird. Aber nicht nur alleinstehende Besucherinnen der Ausstellung können die Vorteile des Frauenpalastes geniessen; auch Männern und Kindern ist der Zutritt gestattet, und der letzteren ist noch ganz besonders gedacht worden: Donnerstags und Sonntags Kindertheater, Spielplätze, die unter der Aufsicht von bewährten Kindergärtnerinnen stehen, denen die die Ausstellung besuchenden Eltern ihre Kleinen getrost anvertrauen können und sogar auch für Kindermäulchen speziell zubereitete Leckerbissen, werden eine nicht unbedeutende Anziehung auf die kleine Welt ausüben.

Sämtliche die Frauenfrage betreffende Kongresse sollen selbstverständlich im Palais de la femme abgehalten werden, ausserdem sind Vorträge über Kindererziehung, Hygiene und Medizin in Aussicht genommen. Koch- und Haushaltungskurse stehen ebenfalls auf dem Programm, das sich die Direktion dieses originellen Unternehmens gestellt hat. Es gehört wirklich mit zu den Triumphen des Feminismus, dass man der Frau in dem grossen Reiche des Fortschrittes, das die Ausstellung bietet, einen so bevorzugten Platz eingeräumt hat.

Nur der immer mehr wachsende Geist der Unabhängigkeit bei den Frauen konnte die Idee zu diesem reizvollen Heim erwecken und zur Ausführung bringen. Die Initiative dazu gab eine durch ihre feministischen Werke hier bekannte Dame Mme. Pégard. Und wenn dieselbe auch vielleicht ursprünglich nur an die arbeitenden und unabhängigen, eines Vereinigungspunktes bedürftigen Frauen gedacht hat, so werden ihr doch auch die von nicht zu ermüdenden Gatten, Vätern und Brüdern durch die Ausstellung geschleppten, alles sehen müssenden „Familienopfer" innigst dankbar sein, ihren Tyrannen hier entschlüpfen zu können. Auch die jungen Mütter, denen die Sorge um ihre für die Reize der Ausstellung noch nicht reifen Kleinen hier abgenommen wird und die ruhigen Herzens, sie gut aufgehoben wissend, die Sehenswürdigkeiten geniessen können, werden den Frauenpalast, der ein vorübergehendes Heim für die Kinder bildet, segnen.

Abseits vom Gewühl und Getriebe des Weltjahrmarktes giebt es ein Haus in dessen vier schön geschmückten Wänden „die Herren und Gebieter" nur geduldet werden, in dem die Frau die alleinige Herrin ist, — eine Fürstin in ihrem Palast. Dass sie den „geduldeten" männlichen Gästen eine gnädige Wirtin sein wird, dafür bürgt die Liebenswürdigkeit der Frau ohne Unterschied der Nationalität. *Anne St. Cère.*

Die moderne Entwicklung der Maschinentechnik.

Von Professor **Kammerer**.

Als Bild des Maschinenbetriebes der entschwindenden Zeit erscheint etwa eine grosse Fabrik mit zahlreichen Werkstätten, überragt von Schloten, denen grosse Mengen von Rauch und Dampf entströmen, als Mittelpunkt eine Kesselanlage mit Dampfmaschine, die mit scheinbar endlosen Transmissionswellen wie ein vielarmiger Polyp in alle Werkstätten hineingreift und alle die lärmenden Werkzeugmaschinen in Bewegung setzt. Das Ganze stellt sich dar als eine Zusammendrängung von Kraftgewinnung und Kraftverwertung auf engbegrenztem Raum, alles centralisiert, alles dem Interesse einiger Weniger dienend, eine abgeschlossene und absolute Monarchie.

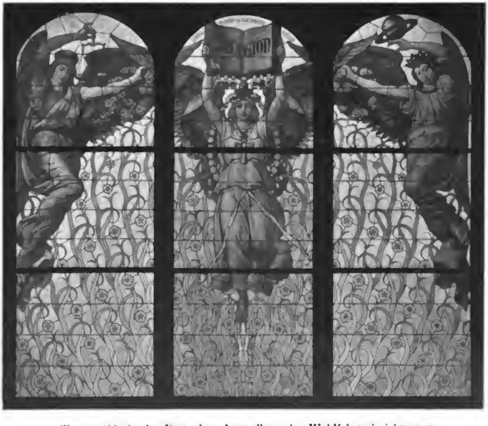
Ganz anders gestaltet sich das Bild der heranreifenden Zeit. Die Kraftgewinnung ist zu gewaltigen Abmessungen angewachsen: als normale Grösse beispielsweise von Dampfmaschinen in grossstädtischen Elektricitätswerken erscheint heute eine solche von dreitausend Pferdestärken, gleichkommend etwa der Muskelkraft von dreissigtausend Arbeitern. Solche Maschinen finden sich in einer modernen Centrale etwa drei bis zwölf. Dem Näherkommenden fällt wohl der mächtige Schornstein auf, aber nur ein blasses Wölkchen hängt über ihm, denn eine sorgfältig durchdachte Feuerungsanlage sorgt dafür, dass nicht etwa unverbrannte Kohle in Gestalt von schwarzem Qualm in die Luft entweicht. Der verbrauchte Dampf verschwindet im Kondensator, keinerlei Geräusch macht sich bemerkbar, denn lautlos schwingen die Stahlglieder der Maschinen auf und ab, nur ein leises Summen der Dynamomaschinen verrät die Bewegung derselben. In der unmittelbaren Umgebung des Kraftwerkes aber sucht man vergeblich nach Fabriken, welche die gewonnene Kraft verwerten. Die in elektrische Energie verwandelte Maschinenkraft verschwindet anscheinend vollständig. Unter der Erde aber ziehen sich die bleiumpanzerten Kupferadern hin, welche den hochgespannten Strom fortleiten in die zahlreichen in der Stadt zerstreuten Werkstätten.

Dem Gebirgswanderer zeigt sich ein ähnliches Bild; Stahlröhren von ein bis zwei Metern Durchmesser strecken sich am Bergabhang herab und führen das oben eingefangene Bergwasser gebändigt zu Thal in ein Kraftwerk, in welchem die Wasserkraftmaschinen ihre Energie an Dynamomaschinen abgeben und den erzeugten elektrischen Strom mit einer Spannung bis zu zehntausend Volt in luftigen Drahtleitungen in die Ferne senden.

Und wohin gelangt denn die anscheinend verschwundene Kraft? In zahlreichen Werkstätten nicht nur von Fabriken und Grossbetrieben, sondern vielmehr gerade in denen von Kleinbetrieben und Handwerkern finden wir sie wieder, zahllose Werkzeugmaschinen für Metall- und Holzbearbeitung betreibend, in den Maschinenräumen der Textilindustrie, der graphischen Gewerbe, in den Aufzuganlagen der Warenhäuser und Gasthöfe, in den Krahnbetrieben der Speicher und Bahnhöfe. Und wie weit geht die Teilung der Kraft! Begnügte man sich früher, massige Werkzeugmaschinen zu bauen, in welche das zu bearbeitende Werkstück eingespannt und von dem Stahlmeissel gehobelt wurde, den die Maschine hin- und herführt, so geht man jetzt dazu über, tragbare Bohrer und Fräser zu verwenden, die von kleinen handlichen Druckluftmotoren oder Elektromotoren getrieben werden, man benutzt Meissel, die einen kleinen, von Druckluft getriebenen Hammer in ihrem Innern bergen, man gebraucht Nietwerkzeuge und tragbare Scheren, die von Druckwasser bethätigt werden. Transportierte man vordem die Werkstücke zu den Werkzeugmaschinen, so führt man jetzt die von Naturkraft bewegten Werkzeuge an das Werkstück heran, führt also die Kraftverteilung bis in das Kleinste durch.

Der Gegensatz zwischen Vergehendem und Kommendem zeigt sich in gleicher Art bei den im Dienst des Verkehrs stehenden Maschinenbetrieben: Bisher war in der Lokomotive und in dem Dampfer Kraftgewinnung und Kraftverwertung zu einem Einzelwesen vereinigt. Aber schon klettert die von hochgespanntem Strom genährte elektrische Lokomotive bis zur ersten Station der Jungfraubahn empor, ihre Kraft den weit entfernten stürzenden Wassern des Bergbachs entnehmend. Nicht mehr lange, dann werden die Fernbahnen und die Kanalschiffe diesem Beispiel der Trennung von Kraftgewinnung und Kraftverwertung folgen und werden ihre Betriebskraft weit gestreckten Stromleitungen entnehmen. Die modernen Kanäle können Maschinenbetrieb und Kraftverteilung nicht mehr entbehren: Schiffshebewerke und Maschinenschleusen, die von einem centralen Kraftwerk mit Energie versorgt werden, eröffnen den Wasserstrassen — die bisher auf Flachland beschränkt wurden — die Hochebenen und erschliessen Städte dem Wasserverkehr, die bisher nie ein Schiff gesehen haben.

Wohin immer wir schauen, überall begegnen wir der Kraftverteilung als Kennzeichen moderner Maschinentechnik. Umwandlung der in der Kohle aufgespeicherten Sonnenenergie und der in Strom und Bergwasser flutenden Energie in mechanische Kraft in mächtigen Centralen, Verteilung der gewonnenen Kraft an Werkzeuge, welche die Intelligenz, nicht die Muskelkraft des Menschen führt, Beherrschung der Naturkraft nicht zu gunsten einiger Weniger, sondern zu gunsten der Gesamtheit: das sind die Aufgaben des modernen Maschineningenieurs.



Glasgemälde in der Deutschen Ausstellung der Wohlfahrtseinrichtungen.
Hergestellt vom Königl. Institut für Glasmalerei, Berlin.

Zur Organisation der Ausstellung.

Von D. Haek.

Weltausstellungen in Abständen von elf Jahren sind in Paris bereits Tradition geworden. Jede sucht ihre Vorgängerin zu übertreffen, auch ihre Vorgängerin in anderen Landen.

Am 13. Juli 1892 unterzeichnete Präsident Carnot das Dekret für die Ausstellung 1900 und bald begann ein emsiges Beraten und Schaffen. Als Ausstellungsplatz wurden die Oertlichkeiten an beiden Ufern der Seine gewählt, die bisher allen Ausstellungen ihre Stätten boten und wenn einzelnen Baulichkeiten auch manches zum Vorwurf gemacht werden darf, an Uebersichtlichkeit lässt ihre Anordnung kaum noch etwas zu wünschen übrig.

Wasserstrassen verbinden, indem sie trennen, und die Seine bildet hier ein vortreffliches Orientierungs- und Verdeutlichungsmittel.

Zum Generalkommissar der Ausstellung wurde Herr **Alfred Picard** ernannt, der sich schon um die vorhergegangene Weltausstellung grosse Verdienste erworben hatte, zum Direktor der Bauten Herr **Bouvard**, zum Finanzdirektor Herr **Grison**, der dieses Amt auch 1889 versah. Der Staat gab eine Beisteuer von 20 Millionen Franks, ebensoviel die Stadt Paris, der Rest von 60 Millionen Franks wurde in bemerkter Weise durch Verkauf von Bons, die von Bankhäusern übernommen wurden, aufgebracht. Die Berechnung der Kosten auf 100 Millionen Franks — doppelt soviel wie 1889 — dürfte wohl überschritten werden. Weder Staat noch Stadt brachten dabei ein grosses Opfer, denn bereits 1889 ergaben zufolge der Ausstellung die Eisenbahnen 78 Millionen Franks, Post- und Telegraph 7 Millionen Franks Mehreinnahmen, während Paris eine Einnahme von 1250 Millionen Franks zu gute kam, davon 500 aus Frankreich selbst und 750 aus dem Auslande.



Standuhr, 95 cm hoch, ausgestellt von der Königl. Porzellanmanufaktur.

Die Ausstellung wurde, wie ihre Vorgängerin in achtzehn Gruppen eingeteilt.

„An der Spitze steht **Unterricht und Erziehung**, die den Menschen in das Leben führen und die Quelle alles Fortschritts sind. Dann folgen die **Werke der Kunst**, die **Werke des Genies**, die ihren Ehrenplatz behaupten sollen. Aus ähnlichen Gründen ist die dritte Stelle den Mitteln und allgemeinen Schöpfungen der **Litteratur, Wissenschaften und Künsten** eingeräumt. Diesen reihen sich an die Grossthaten der gegenwärtigen Produktion, die mächtigsten Erzeugnisse der **Industrie vom Ende des 19. Jahrhunderts, Material und allgemeine Fortschritte der Mechanik, Elektricität und anderer Technik, Transportmittel, die verschiedenen Zweige der Kunstindustrie, Industrie und Landwirtschaft, ferner Hygiene und öffentliche Wohlfahrt**, die den Enterbten des Glückes Beistand leistet. Eine neue Gruppe ist den **moralischen und materiellen Werken des Kolonialwesens** gewahrt, was durch das Bedürfnis aller zivilisierten Völker nach kolonialer Ausdehnung gerechtfertigt wird. Schliesslich folgt die Gruppe

vom Heer- nnd Marinewesen. Ueberall zeigt sich Material und Fortschritt in Verbindnng mit den Erzeugnissen. Auch sind Vorkehrungen getroffen, dass Maschinen und Apparate möglichst vor den Augen des Publikums arbeiten, um diesem die Art und Weise der Herstellnng zu verdeutlichen.

Der Ausstellung der Gegenwart wird eine rückblickende Jahrhundert-Ausstellung angereiht sein, nicht konzentriert, wie im Jahre 1889, sondern aufgeteilt in Gruppen und Klassen. Jede der ersteren und so weit es möglich ist, auch der letzteren, soll im Vorraum eine Art kleines Museum aufweisen, das gut gewählt, die hauptsächlichsten Fortschritte auf diesem Gebiete seit 1800 aufweisen soll. Nur einiges, z. B. das Heereswesen, soll auf einen weiter zurückliegenden Zeitpunkt ansgreifen. Zu all diesem kommt noch eine Reihe von Specialausstellungen (z. B. historische Kunst, Anthropologie, Ethnographie etc.), Preisausstellungen von Tieren, landwirtschaftlichen Maschinen, etc., musikalische Wettbewerbe, Kongresse nnd noch manches andere."

Von der Beleuchtnng der Ausstellung wird an einer anderen Stelle Ausführliches bemerkt. Paris, das am 1. Januar 1819 die erste Gasbeleuchtung sah, wo im Dezember 1844 anf dem Place de la Concorde das erste elektrische Licht, ein Scheinwerfer, durch das Nachtdunkel brach, wird sein Ausstellungsgebiet von einer bisher unerhörten Lichtmenge bestrahlt sehen. Innerhalb der Ausstellung dienen elektrische Bahn und elektrisch betriebene Stufenbahn der Erleichterung des Verkehrs. Eine Anzahl telephonisch verbundener Sanitätshallen bietet den etwa nötig werdenden ärztlichen Beistand. Auch für den Polizeidienst ist in umfangreicher Weise Sorge getragen worden. Es ist sogar eine „Flussbrigade" geschaffen worden, deren Mitglieder an den Flussböschungen Aufstellung nehmen, tüchtige Schwimmer, die bei Unfällen auf dem Wasser rasch helfend eingreifen müssen. Umfangreiche Vorkehrungen sind gegen den sehr gefürchteten und leider doch nicht seltenen Gast aller Ausstellungen, gegen das Feuer, getroffen worden. Imprägnierungen und Isolierschichten wurden angeordnet, die Leitungsdrähte ganz besonders verwahrt, Celluloiddekorationen und Erzeugung von Gas aus Acetylen, Mineralöl und dergleichen streng verboten. Eine zahlreiche gutausgerüstete Feuerwehr ist vorhanden; das Marine-Ministerium hat für den Flussdienst eine Dampfschaluppe mit kräftigen Pumpen und andere Feuerwehreinrichtungen zur Verfügung gestellt.

Eigenartig ist auch die auf Anregung des Abgeordneten Léon Bourgois gegründete „internationale Ausstellungsschule", wo Vorträge über die Ausstellungsobjekte gehalten und gegen ein mässiges Honorar sachkundige Führer beigegeben werden sollen. Etwas kostspielig ist das Recht der Aufnahme von Photographieen. Handapparate sind zwar frei, doch für die Aufstellung eines Apparates müssen für jede Einführung 25 Franks bezahlt werden. Das Abonnement für die ganze Dauer der Ausstellung beträgt für jeden Apparat 1000 Franks. Die Aufstellung ist nur bis 1 Uhr nachmittags gestattet und überdies ist zur Aufnahme der ausgestellten Gegenstände und der fremden Bauten die Erlaubnis der betreffenden Aussteller oder ihrer Regierungskommission nötig. Für Post-, Telegraphen- und Telephondienst sorgen mehrere Aemter; Amt I allein zählt weit über hundert Beamte.

Der offizielle Katalog umfasst nicht weniger als dreissig Bände in Oktav, während der vom Jahre 1889 nur neun Bände zählte. Allerdings ist die gegenwärtige Ausstellung, die 1 080 000 Quadratmeter umfasst — bebaut 460 000 ar — von nahezu 100 000 Ausstellern beschickt worden. Die Kataloge zeichnen sich allerdings nicht durch allzugrosse Uebersichtlichkeit aus, für die Praxis sind sie zu unhandlich, sie haben nur einen theoretischen Wert, als interessante Zusammenstellung aller Firmen, die sich am Welthandel beteiligen. Die Ausstattung des Kataloges ist ziemlich nüchtern, nur der der österreichisch-ungarischen Ausstellung weist einen hübschen Einband auf. Die Jury ist ernannt worden und wird baldmöglichst ihres Amtes walten. Wie 1889, giebt es auch jetzt Klassen- und Gruppenjuries und eine Oberjury. Auf je 60 Aussteller entfällt 1 Jurymitglied; die französischen Mitglieder werden gewählt, die auswärtigen von ihrem Bundeskommissar ernannt. Präsident und Vizepräsident müssen verschiedener Nationalität sein, doch einer von beiden Franzose.



Bowle, 19 cm hoch, ausgestellt von der königl. Porzellanmanufaktur.

Dreifache Expansions-Dampfmaschine von A. Borsig, Tegel und Berlin.

Die auf der Ausstellung mit $83^1/_3$ Umdrehung pro Minute, bei 9,5 Atm. Eintrittsspannung laufende Maschine ist stehend, mit geteiltem Niederdruckcylinder nach dem Tandem-System angeordnet und leistet bei 90 Umdrehungen in der Minute, 14 Atm. Eintrittsspannung, Kondensationsbetrieb und 20facher Expansion 2500 Pferdestärken. Ihr Hochdruckcylinder hat einen Durchmesser von 760 mm, der Mitteldruckcylinder 1180 mm, jeder der beiden Niederdruckcylinder 1340 mm; der Kolbenhub beträgt 1200 mm. Die zweiteilige Grundplatte der Maschine ist mittlings zu einer Mulde ausgebaucht, in der sich das gesamte abtropfende Schmieröl sammelt; zwei Druckpumpen führen dasselbe zu einem Reiniger, von dem es zu einem oberhalb des zweiten Stockwerks der Maschine befindlichen Behälter gedrückt wird. Von diesem fliesst das Oel zu zwei auf der Bühne des zweiten Stockwerkes befindlichen Verteilern, die es dem Gestänge und den Lagern zuführen. An dem einen Ende der zweiteiligen Kurbelwelle befindet sich eine, zum Antrieb zweier stehender Luftpumpen dienende Kurbelscheibe, mit dem andern Ende der Kurbelwelle ist die Dynamowelle gekuppelt; zwischen Grundplatte und Dynamolager ist das 41000 kg wiegende Schwungrad angeordnet. Die Steuerung aller Cylinder wird von zweisitzigen Ventilen mit Oelkatarakten Patent Collmann besorgt, die sich in entsprechenden Ausbauten der Cylinder befinden; eine hinter den Niederdruckcylindern sechsfach gelagerte Welle, die sämtliche Steuerexcenter trägt, bethätigt die Steuerung. Sämtliche Ventilantriebe und Hahnzüge werden von einer Bühne aus bedient, die über der Grundplatte aufgebaut ist; die Messgeräte und eine Uhr sitzen an dem Firmenschild, das an der Bühne des ersten Stockwerkes befestigt ist. Der Frischdampf gelangt aus dem von der Kesselhalle kommenden Kanal zu dem Hauptventil, das sich zwischen dem Mittel- und Hochdruckcylinder befindet, mit letzterem durch ein langes Rohrstück verbunden. Vom Hochdruckcylinder gelangt der Dampf durch eine kupferne Horizontalleitung zum Mitteldruckcylinder, von dort durch ein gleichfalls kupfernes Vertikalstück in einen gusseisernen Kasten und von diesem in die Niederdruckcylinder. Von letzterem führt je eine Abdampfleitung hinunter zu einer der beiden Luftpumpen, die auf der Kellersohle stehen, $2^1/_2$ m unter Flurhöhe.

Nach berühmten und erprobten Konstruktions-Grundsätzen entworfen, in übersichtlicher und einfacher Anordnung sämtlicher Teile solide und betriebssicher ausgeführt, wird die Borsigsche Maschine ihren Erbauern und damit der deutschen Industrie sicherlich Ehre machen.



Die Statue der Pariserin auf der Kuppel des Hauptportals.

Kunst und Kunstgewerbliches.

Das Abendlied von Ludwig Manzel. Unter den Kunstwerken der deutschen Künstlerabteilung nimmt Ludwig Manzels „Abendlied" einen hervorragenden Platz ein. Der Meister des Stettiner Brunnens erweist sich auch hier als ein national empfindender, von modernem Geiste erfüllter Künstler. Wie die junge Schnitterin nach der Arbeit singend der untergehenden Sonne entgegenschreitet, ist sie eine überaus anmutige, von aller Sentimentalität freie Verkörperung gesunder Jugendfrische.

Wandbrunnen, Uhr und Bowle der Königlichen Porzellan-Manufaktur. Das Prunkstück der Ausstellung der Königlichen Porzellanmanufaktur zu Berlin bildet ein Wandbrunnen, ein Kunstwerk, wie es in solchem Umfang in dem zarten Material bisher kaum hergestellt worden ist. Als Sammelbassin dient eine geräumige Schale. Auf ihrem Boden ist allerlei Seegetier verstreut, dessen sich eine naive Putte mit ausgestrecktem Arme erwehrt. Ein Tritonenpaar hebt, sich umschlungen haltend, eine Muschel empor. Aus ihrer Mitte steigt ein Felsstück auf, über dem ein Adler seine Schwingen ausbreitet. Er trägt eine Putte, aus deren Muschelinstrument der Wasserstrahl aufsteigt.

Herrscht in dem Wandbrunnen der Naturalismus vor, so bewegt sich Wanduhr und Bowle mehr in der Formensprache der zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts. Die bacchischen Motive der figürlichen Darstellung schmiegen sich einem dekorativen Stil an, der zwischen Louis XV. und Louis XVI. die Mitte hält.

Ausstellungs-Zickzack.

Die Pariserin auf der Höhe der Situation. Die fünf Meter hohe Pariserin, von elektrischem Lichte umstrahlt, als anmutige Wirtin den am Seinestrand zusammenströmenden Völkern die offene Hand entgegenstreckend ist ein geradezu unentbehrliches Symbol der Weltausstellung und der ihren Besuchern erwachsenden Kosten. Ihr Sturz wäre ein Sieg des Philistertums gewesen, das an ihrer herrausfordernden Haltung an ihrer modernen Toilette Anstoss nimmt. Die Herren haben vergessen, dass wir im Jahrhundert der Emanzipation und des Femininismus leben und dass die Französin mindestens mit demselben Rechte an der Spitze der Civilisation marschiert wie der Franzose. Wenn sie sich für diesen Triumphmarsch mit einem Tuchrock mit Spitzenkorsage und einem hermelinbesetzten Theatermantel von dem berühmten Kleiderkünstler Paquin herausstaffieren lässt, so ist die einzige in Betracht kommende künstlerische Frage, wie sich der Bildhauer mit dem Schneider abgefunden hat. Da man dieser fünf Meter hohen weiblichen Anmut nur vermittelst eines Aufstieges auf die Kuppel beikommen kann, darf man die kritische Beurteilung mit ruhigem Gewissen, schwindelfreien Aesthetikern überlassen.

Verlag der Pariser Weltausstellung in Wort und Bild, C. G., Syndikus Dr. Halpert, Berlin. Für die Redaktion verantwortlich Dr. Georg Malkowsky, Berlin
Druck von Julius Sittenfeld, Berlin.

Fortschritte des Weltverkehrs.

Von Professor Dr. **R. van der Borght,** Aachen.

Unsere Zeit feiert gern Jubiläen; aber sie lässt vielleicht noch mehr Jubeltage unberücksichtigt. Von etwa zwei Dutzend wichtiger Jubiläen, die alle in die Jahre 1899 und 1900 fallen, nimmt das grosse Publikum kaum Notiz, und nur die Fachblätter widmen ihnen einige Worte. Und doch sind es Tage, die auf die bedeutsamsten Fortschritte des 19. Jahrhunderts hinweisen, auf die Forschritte des Verkehrswesens. Wir sind heute so an die gewaltigen Leistungen des Verkehrswesens gewöhnt, dass uns weder der grosse Zeitgewinn noch die bedeutende Kostenersparnis in Erstaunen setzt, die wir den Verkehrsfortschritten des 19. Jahrhunderts zu danken haben, und wir werden deshalb auch beides mit voller Seelenruhe geniessen, wenn wir die Weltausstellung besuchen. Und doch wäre vor 100 Jahren eine wirkliche Weltausstellung nicht möglich gewesen. Weder die Ausstellungsgüter noch die Ausstellungsbesucher, die ja beide aus allen Ländern der Erde nach Paris zusammenströmen, hätten damals schnell und billig genug an ihr Ziel gelangen können, und auch der riesige Nachrichtenverkehr, der vor und während einer solchen Ausstellung nötig ist, wäre nicht schnell, einfach und



Festliche Fahrt des französischen Staatsdampfers auf der Seine.

billig genug zu bewältigen gewesen. — Das Verkehrswesen jener Zeit war zwar schon erheblich leistungsfähiger als 100 und 200 Jahre früher; aber die Schranken der räumlichen Gebundenheit zu zerbrechen, war unmöglich bei der geringen Leistungsfähigkeit der Triebkräfte, auf die sich das Verkehrswesen stützte. Die Kraft des Windes im Wasserverkehr und die Kraft der Tiere im Landverkehr bezeichneten noch im Anfang des 19. Jahrhunderts die wirksamsten Kräfte, die dem Verkehr zur Verfügung standen. Und wie wenig konnten sie nach unseren Begriffen leisten! 1836 zog in Westfalen ein Pferd durchschnittlich nur 18 Centner Nettolast, solange man keine Steigungen zu überwinden hatte, und noch in den 50 er Jahren, als wir zwar schon Eisenbahnen, aber noch kein zusammenhängendes Eisenbahnnetz hatten, musste ein Dampfkessel von Aachen nach Russland mit 24 Pferden Vorspann auf der Landstrasse langsam fortgeschleppt werden. Wo gute Strassen bestanden und der Personenpostdienst zweckmässig organisiert war, konnte man es allenfalls auf 10 km in der Stunde bringen. Englische Postkutschen erreichten unter Umständen auch wohl etwas mehr. Der gewöhnliche Sterbliche, der die hohen Preise der Extraposten nicht anlegen konnte, begnügte sich mit 6 und oft noch weniger Kilometer in der Stunde. Manches wäre auch im Anfang des 19. Jahrhunderts schon besser gewesen, hätte man nur mehr brauchbare Strassen gehabt. Aber der Begriff einer allgemeinen Wegsamkeit des Landes, wie wir ihn haben, war jener Zeit noch nicht aufgegangen. Preussen, das jetzt neben seinen Bahnen noch rund 90000 km brauchbarer Landstrassen hat, wies nach den Freiheitskriegen nur etwa 3000 km chaussierte Wege auf.



Reiterfigur von Professor R. Maison, München.
In Kupfer getrieben von G. Knodt, Frankfurt a. M.

Wie ist das alles anders geworden, seitdem uns George Stephenson 1829 den Weg gezeigt hat, wie man die Dampfkraft, die schon seit 60 Jahren den gewerblichen Betrieb umzugestalten begonnen hatte, auch auf den Landverkehr übertragen könne! Als 1851 in London die erste Weltausstellung stattfand, hatte die Erde rund 40000 km Eisenbahn, jetzt sind es schon über $^3/_4$ Millionen km, und mit Hilfe dieses riesigen Schienennetzes setzen wir täglich viele Millionen von Menschen und Gütertonnen in Bewegung, viel besser, viel sicherer, viel schneller, viel pünktlicher und doch viel billiger als sonst.

Vor Einführung der Mail-coaches leisteten die englischen Posten nur $3^1/_2$ (engl.) Meilen in der Stunde. Und doch reiste damals auch der einfache Bürger schon erheblich schneller, als im 17. Jahrhundert selbst Könige vorwärts kamen. Heut fahren uns die Schnellzüge mit 60 und 70 km in der Stunde nicht schnell genug, obwohl wir in Stunden Reisen machen, die sonst Tage kosteten.

Dieselbe Triebkraft des Dampfes hat auch den Weltverkehr zur See völlig umgestaltet, seitdem Robert Fulton 1807 bewiesen hatte, dass die Dampfkraft auch für den Wasserverkehr geeignet sei. Damit eröffnete sich der Weg, um aus dem Seeverkehr nicht nur den Faktor des grossen Zeitverlustes, sondern auch den einer sehr störenden Abhängigkeit von nicht vorhersehbaren natürlichen Umständen bis auf einen geringen Rest auszuscheiden. Regelmässige Seeverbindungen mit festbestimmten Zeiten, genau festgelegte „Seewege“ und der-



Reiterfigur von Professor R. Maison, München.
In Kupfer getrieben von G. Knodt, Frankfurt a. M.



Adler im Kampfe mit einem Drachen im Ehrenhof der deutschen Abteilung.
In Eisen geschmiedet von der Firma Gebrüder Armbrüster, Frankfurt a. M.



Der deutsche Kunstfleiss
unter dem Schutze des Friedens.
Glasmosaik, entworfen von Professor Max Koch, ausgeführt von Puhl & Wagner, Rixdorf bei Berlin.

gleichen haben wir erst durch die Dampfschiffahrt erhalten. Freilich vergingen noch 12 Jahre, ehe man es wagte, die Durchquerung des Oceans mit Hilfe der Dampfkraft zu versuchen. Die „Savannah" vollbrachte 1819 dies Wagnis, allerdings unter Mitverwendung der Windkraft, und kam von New-York nach Liverpool in 26 Tagen. Erst in den 30er Jahren folgten weitere Versuche. Die Fahrtdauer konnte dabei 1838 zwischen London und New-York (englischer Dampfer „Sirius") auf 17 und zwischen Bristol und New-York (englischer Dampfer „Great Western") auf 15 Tage herabgesetzt werden. 1840 erst setzten mit der Cunardlinie die regelmässigen transatlantischen Linien ein. Diese Linie stellt jetzt in den Schiffen „Lucania" und „Campania" Fahrzeuge, die bis vor kurzem als die schnellsten gelten mussten; haben sie doch 1897/98 nur 157,3 Stunden von New-York nach London gebraucht. Der Norddeutsche Lloyd hat sie aber schon übertroffen. Sein neuer Dampfer „Kaiser Wilhelm der Grosse" hat 1897/98 dieselbe Strecke mit nur 151,3 Stunden bezwungen und sich dadurch als das schnellste Seeschiff bewährt.

Gerade Deutschland hat sich einen hervorragenden Platz in dem heutigen Weltverkehr zur See erworben. Die Hamburg–Amerikanische Packetfahrt-Aktien-Gesellschaft mit 85 Dampfern von 261135 Register-Tonnen Raumgehalt netto und der Norddeutsche Lloyd mit 78 Dampfern von 224010 Register-Tonnen Raumgehalt netto (1898/99) sind die grössten Dampfergesellschaften der Welt. Die beiden grössten englischen Rhedereien bringen es nur auf 181213 bezw. 157076 Register-Tonnen netto, die grösste japanische auf 130530, die grösste französische auf 115172 Register-Tonnen. Im ganzen ist allerdings die englische Seedampferflotte die erste der Welt; fast $^3/_5$ des Brutto-Raumgehalts aller Seedampfer entfällt auf englische Schiffe. Aber Deutschland ist mit rund 10 % schon an die zweite Stelle gerückt, Frankreich und die Vereinigten Staaten von Amerika stehen mit rund je $^1/_{20}$ an der dritten und vierten Stelle. Rechnet man auch die Segelschiffe von 50 und mehr Register-Tonnen netto hinzu, so ist 1898/99 ebenfalls England mit 54,9 % des Raumgehalts an der Spitze, Deutschland folgt mit 8,3 % an zweiter, Frankreich mit 6,3 % an dritter und die Vereinigten Staaten mit 5,7 % an vierter Stelle, während 1870/71 Deutschland noch hinter diesen beiden Ländern blieb. Im ganzen umfasst die Seehandelsflotte der Welt 1898/99 rund $65^1/_3$ Millionen Tonnen, während sie sich 1870/71 nur auf $24^2/_5$ Millionen Tonnen stellte. Auch nach der Gesamtleistungsfähigkeit der Schiffsbauten steht Deutschland jetzt an zweiter Stelle, nur noch übertroffen von England.

Diese stolzen Fortschritte Deutschlands als Verkehrsmacht zur See äussern sich in charakteristischer Weise auch in dem deutschen Anteil an wichtigen Gruppen des Seeverkehrs. Von dem Verkehr des Suezkanals, dieser grossen, 1859 begonnenen und 1869 eröffneten Verkehrsstrasse, welche die Wege zwischen Europa und Asien um mehrere Wochen verkürzte, fällt rund $^1/_{10}$ auf deutsche Schiffe, und nur England mit rund $^2/_3$ des ganzen Kanalverkehrs geht noch darüber hinaus. Am Postverkehr der Vereinigten Staaten nach Europa, Afrika und Asien haben die beiden grossen deutschen Gesellschaften einen erheblichen Anteil, wenn auch eine subventionierte amerikanische Gesellschaft und die Cunardlinie an der Spitze stehen. Beim Personenverkehr nach New-York ist der Norddeutsche Lloyd mit 23,3 %, die Hamburg–Amerikanische Packetfahrt-Aktiengesellschaft mit 13,4 % beteiligt, sodass im ganzen die deutschen Linien 36,6 % beanspruchen; auf die englischen kommen 31,15 %, auf amerikanische 12,2 %, auf französische 10,5 % (1899).

Dass deutsche Schiffe auch für die Beförderung amerikanischer Weltausstellungsbesucher eine ganz besondere Rolle spielen werden, kann hiernach wohl angenommen werden.

Eine von Deutschland angeregte und besonders geförderte Verkehrsinstitution wird es auch sein, die dem umfangreichen, durch die Ausstellung ausgelösten Nach-

richtenverkehr zu dienen hat, der Weltpostverein. Wenn man bedenkt, dass vor der Begründung des Weltpostvereins, also vor 25 Jahren, in Deutschland allein 55 verschiedene Taxen für den Briefverkehr mit anderen Ländern bestanden und dass damals im Gebiet des heutigen Weltpostvereins über 1500 verschiedene Briefportosätze galten, so empfindet man, was das einheitliche Briefporto für die mehr als eine Milliarde Menschen bedeutet, die heut zum Weltpostverein gehören. Der Grundgedanke, auf dem sich das einheitliche Weltbriefporto aufbaut, ist freilich englischen Ursprungs, und seine Verwirklichung, die Einführung des „Pennyportosystems" in England, feiert gerade im laufenden Jahr ihr 60jähriges Jubiläum. Die Zustände, die vordem im Briefverkehr, namentlich auch in dem damals so zersplitterten deutschen Vaterlande, herrschten, sind in ihrer ganzen Unerfreulichkeit so oft geschildert, dass sie als bekannt gelten können.

Jünger noch als Dampfschiffahrt und Eisenbahnen sind die Zweige des Nachrichtenverkehrs, die sich auf die Elektricität stützen und die das Hindernis des Entfernungsunterschiedes fast ganz wirkungslos gemacht haben. Wenn auch die grundlegenden Entdeckungen Voltas, die den Ausgangspunkt der ganzen neueren Verwertung der Elektricität bilden, schon vor 100 Jahren gemacht wurden, so ist doch die Auffindung eines verwendbaren elektrischen Telegraphen (durch Gauss und Weber) noch nicht 70 Jahre und seine Einordnung in den allgemeinen Verkehrsdienst nur 50 Jahre alt. Der Fernsprecher, die Erfindung des deutschen Lehrers Philipp Reis (1861), blickt sogar, was die praktische Verwendung im Verkehr anlangt, nur auf ein Vierteljahrhundert zurück. Zu einem Weltverkehrsmittel im umfassenden Sinne wurde der Telegraph erst durch die Ueberschreitung der Weltmeere. Das 1858 eröffnete erste transatlantische Kabel wurde bald durch Kabelbruch gestört, und erst 1866 begann die dauernde Durchführung transoceanischen Kabeldienstes.

Jetzt stehen uns schon 1500 unterseeische Kabel in einer Länge von 270000 km zu Gebote, auf denen jährlich 6 Millionen Telegramme befördert werden. Mit dem Ueberlandtelegraphen zusammen haben die Telegraphenlinien der Welt jetzt eine Länge von über $1^1/_4$ Millionen km, und die Länge der Telegraphenleitungen stellt sich gar auf über 5 Millionen km. Der Telegrammverkehr der Welt beträgt täglich über eine Million Telegramme.

Die Verkehrsfortschritte des 19. Jahrhunderts haben eine solche Fülle von Umgestaltungen des ganzen Völkerlebens hervorgerufen, dass sie hier auch nicht einmal angedeutet werden können. Manches davon wird dem aufmerksamen Ausstellungsbesucher vor Augen treten. Unserer Zeit fehlt jeder Massstab dafür, welche Unsumme von Kulturthatsachen aus der Welt ausgeschieden werden müsste, wenn wir uns noch mit der beschränkten Herrschaft über den Raum begnügen müssten, unter der unsere Grossväter lebten.

Der Grund zu all den grossen Fortschritten wurde in den ersten vier Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts gelegt. Die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts hat diese Grundlage zur Aufführung eines unendlich reich gegliederten Weltverkehrsorganismus verwertet.

Was das 20. Jahrhundert uns bringen wird, welche neuen Wege es insbesondere ausfindig machen wird, um die Elektricität auf dem Gebiete des Verkehrswesens noch ausgiebiger als bisher zu verwerten: niemand kann es heute sagen. Aber das, was wir im 19. Jahrhundert — gewiss nicht ohne schmerzliche Uebergangserscheinungen — im Verkehrswesen erlebt, das befestigt in uns den Glauben an weitere Fortschritte des Verkehrs. Wir wissen, es werden auch Fortschritte der Kultur sein; sie dienen dem grossen Ziel, das der Menschheit in dem alten Bibelwort gesteckt ist: Machet die Erde euch unterthan.



Der bosnisch-herzegowinische Pavillon und ein Teil des ungarischen Hauses.

Die Kraft- und Beleuchtungsanlagen.

Eine Rundschau von **D. Haek.**

So übertrieben es auch erscheinen mag, diese Ausstellung als Vereinigung alles dessen zu betrachten, was Hirn und Hand in dem Säculum geschaffen hat, völlig ist diese Bezeichnung nicht zurückzuweisen. Die letzte Pariser Weltausstellung (1889) war, gleich der ersten französischen Industrie-Ausstellung vom Jahre 1798, der Erinnerung der grossen Revolution geweiht, dem sturmlauten Präludium einer neuen Zeit, eines neuen Jahrhunderts. Die Ausstellung, die nun in der Seinestadt eröffnet wurde, gilt dem Jahrhundert selbst, soll eine Bilanz alles dessen sein, was die menschliche Kultur in diesem Zeitraum, die Errungenschaften vorhergegangener Epochen vermehrend, ersonnen und geschaffen hat.

Von hervorragendster Bedeutung sind natürlich die Kraft- und Beleuchtungsanlagen, nicht nur, weil sie überhaupt die Seele dieser wie jeder Ausstellung bilden, sondern auch weil die meisten und hauptsächlichsten technischen Errungenschaften auf diesem Gebiete zu Tage treten.

Es ist dem Wundermärchen gleich, was sich am sequanischen Ufer in einem kurzen Zeitraum abspielen soll, von den Tagen der Primeln und dem Lockruf der Amsel, bis zu jenen, wo Dahlien und Astern fröstelnd ihre Blütenhäupter senken, die Schwalben ihren Flug nach sonnigen Gebieten nehmen. Wahre Zauberschlösser nehmen Aug und Geist gefangen und die funkensprühende Fee Elektra ergiesst blendende Lichtfluten auf dieses Erdfleckchen. Es wird vielleicht sogar in dieser Beziehung ein wenig zu viel geboten und selbst der Architekt des Riesentors befürchtet, dass seine Schöpfung von der Fülle der hinzugefügten Beleuchtung — — sagen wir verdunkelt werde. Nicht weniger als 8 Scheinwerfer, 12 Bogenlampen und 3116 Glühlampen weist dieser Haupteingang auf, wozu noch weitere 16 grosse elektrische Lampen der flankierenden beiden Minarete zu zählen sind. Ueberhaupt scheint die elektrische Beleuchtung auf der Ausstellung wahre Lichtorgien bieten zu wollen, worauf schon die Thatsache hinweist, dass drei Viertel aller Kraftleistungen für diesen Zweck bestimmt sind. Eines der Märchenschlösser, das ganz aus buntfarbigem und weissem Glas hergestellte „leuchtende Palais," zählt nicht weniger als 12000 Flammen, die in den Nachtstunden dieses architektonische Wunderwerk mit seiner von einer Höhe von 12 Meter herabstürzenden Kaskade erglänzen lassen. Der grosse Festsaal der Ausstellung wird von 5000 Glühlampen und mehreren Bogenlampen beleuchtet.

Doch dies alles tritt in den Hintergrund vor dem Palast der Elektricität und dem diesem vorgebauten „Wasserschloss," den Hauptanziehungsmitteln der Schaulust. Die Prunkfront des ersteren, aus Eisen und Glas hergestellt, erhebt sich bis zu 70 Meter. Hoch oben sehen wir die lichtumflossene und lichtspendende Verkörperung des Genius der Elektricität. Alle Linien dieses Baues sind mittelst verschiedenfarbiger elektrischer Lampen erhellt, deren Zahl Legion heisst.

Noch bunter, strahlender und farbenprächtiger zeigt sich das Wasserschloss, ebenfalls in Rokoko, dessen weiche, sozusagen flüssige Formen ganz besonders gut zu dem Element seiner Bestimmung passen. Die Wasserkunst, die in Frankreich schon seit den Tagen des „Sonnenkönigs" eine grosse Rolle spielt — auch auf der Ausstellung vom Jahre 1889 gehörte die Riesenfontäne zu den merkwürdigsten Darbietungen — leistet hier noch nie dagewesenes. Ein Wasserstrom, der in einer Minute 18000 Liter verbraucht, stürzt von der Höhe kataraktartig nieder und speist unzählige Wasserfälle und Springstrahlen. Ueberall braust und sprudelt es, und das Ganze wird mit einbrechender Dunkelheit zu Leuchtfontänen gestaltet, deren buntflammende, rauschende Pracht, vereint mit dem Glanz unzähliger elektrischer Lichter die Sinne umfängt. Diese Wassermassen dienen dann zur Speisung der Dampfkessel, deren Verbrauch auf 1200 Liter für jede Sekunde der Thätigkeit angenommen wird.

Der Elektricitäts-Palast und einige angrenzende Räumlichkeiten bergen die Titanen der industriellen Entwickelung, die krafterzeugenden Maschinen. Bestimmt wurde, dass nicht nur die Beleuchtungsanlagen und sonstigen Lichtwirkungen im wesentlichen durch die Elektricität bewerkstelligt werden sollen, sondern dass auch die Vorführung aller ausgestellten Maschinen und sonstigen mechanischen Betriebe ausnahmslos elektromotorisch zu betreiben wäre. Diesen Zwecken dienen



Der finländische Pavillon.



Das algerische Kolonial-Haus.

20000 Pferdekräfte Maschinenbetrieb, eine Leistung die nötigenfalls auf das Doppelte gebracht werden kann. Drei Viertel dieser Kraft sind, wie bereits bemerkt wurde, für Beleuchtungszwecke in Aussicht genommen, der Rest, 5000 Pferdekraft, für den Maschinenbetrieb. Dazu wird stündlich 200000 kg Dampf verbraucht, was einen täglichen Kohlenaufwand von 200 Tonnen erfordert.

Die Hälfte des Maschinenraumes, wie überhaupt von jeder Industriegruppe, ist Frankreich vorbehalten, die andere Hälfte den übrigen Ländern zugewiesen. Deutschland nimmt hier einen beträchtlichen Raum ein; überdies wurde auf Reichskosten noch eine besondere Halle gebaut, in der Werkzeugmaschinen und eine riesige, doch nicht in Betrieb befindliche Drehstrommaschine der Allgemeinen Elektricitäts Gesellschaft, Berlin, untergebracht sind.

Der zum Betrieb nötige elektrische Strom wird von 38 Dampfdynamos geliefert, die sich so verteilen, dass Frankreich 19, Deutschland 4, England und die Schweiz 3, Oesterreich, Italien je 2, Ungarn und Niederlande je 1 beisteuern. Russland, Schweden, Norwegen, Dänemark und die Vereinigten Staaten sind zwar auch in dieser Halle vertreten, beteiligen sich jedoch an der Stromlieferung nicht. Die Kraftleistung dieser vier deutschen Maschinen ist mehr als halb so gross wie die Leistung der 19 französischen und wird von der anderer Länder höchstens zur Hälfte erreicht. Die Gesamtbewertung aller dieser Maschinen beläuft sich auf 30580 Pferdekräfte mit einer entsprechenden Gesamtleistung von 20245 Kilowatt, dem üblichen Kraftmass.

Vorschriftsmässig mussten sämtliche elektrische Krafterzeuger, Dynamomaschinen, unter Fortfall von Transmissionen, direkt mit den Betriebsdampfmaschinen zusammengebaut werden. Unter den Firmen, die auf dem Gebiet der Krafterzeugung für den Ausstellungsbetrieb thätig waren, sind mit besonders hervorragenden Leistungen vertreten A. Borsig und Siemens & Halske in Berlin, die vereinigte Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, die Elektricitäts A.-G. vormals Schuckert, Hamburg, Helios Elektricitäts A.-G., Köln-Ehrenfeld und die Elektricitäts A.-G. vormals W. Lohmeyer & Co., Frankfurt a. Main. Borsig hat seine dreifache Expansions Dampfmaschine mit 2500 Pferdestärken mit der Drehstrommaschine von 2000 PS. von Siemens & Halske zusammengekuppelt, die Augsburger Firma ist mit ihrer stehenden Dampfmaschine, 2000 PS. leistend, ein gleiches Verhältnis mit einem Drehstromdynamo von 1000 PS. der Elektricitäts A.-G. vormals Schuckert eingegangen, und die 2000 PS liefernde stehende Dampfmaschine des Werkes Augsburg ist mit einer Einphasen-Wechselstrommaschine des Helios zusammengebaut. Dampf- und Drehstrommaschine von je 1500 PS. der Augsburg-Nurnberger Fabrik erscheinen mit einer Gleichstrommaschine von 500 PS. der Elektricitäts-A.-G. vormals Lohmeyer & Co gekuppelt. Die hier vereinigten deutschen Firmen repräsentieren zusammen eine Kraftsumme, deren Bedeutung die Franzosen, wenn auch mehr der Not gehorchend, als dem eignen Trieb, schon im voraus dadurch anerkannt haben, dass sie dieselben, abgesehen vom Wettbewerb, für den Ausstellungsbetrieb in Anspruch nahmen.

Hervorgehoben zu werden verdient, dass diese deutsche Abteilung in der Aufstellung ihrer Maschinen allen Ländern voraus ist. Sehr gute Dienste leistete dabei der von Carl Mohr, Berlin gestellte Riesenkrahn, der eine normale Tragkraft von 25 Tonnen aufweist und gleichfalls ein bedeutendes Ausstellungsobjekt bildet.

Ausser den bemerkten Maschinen sind noch zwei Pariser Elektricitätswerke, deren Leitungsnetze an das Ausstellungsgebiet grenzen, zur Stromlieferung herangezogen worden; ferner erhalten die in der Ausstellung befindliche elektrische Rundbahn sowie die Stufenbahn (plate-forme mobile) ihre Betriebskraft von einem in Bellancourt gelegenen Elektricitätswerk.

Die den bezeichneten Kraftmaschinen nötigen Dampfkessel sind in ähnlicher Weise verteilt. Ein kompliziertes Röhrennetz dient zum Rauchabzug und führt nach den beiden je 80 m hohen Schornsteinen, die einen Durchmesser von 12 m an der Basis, von 5 Meter an der Spitze haben und deren Herstellungskosten 200000 Francs betrugen.

Die Kraft- und Beleuchtungsanlagen der Ausstellung bilden, alles in Betracht genommen, eine grossartige Leistung und mit Genugthuung kann schon heute festgestellt werden, dass Deutschland hierbei die hervorragende Stellung einnimmt, die ihm bei dem hochentwickelten Zustand seiner einschlägigen Industriezweige gebührt.

Am Tage vor Ostern wurde die Ausstellung eröffnet. Es wird, wie bereits bemerkt, noch eine gute Weile währen, bis die Ausstellung, durch Vollendung aller nötigen Arbeiten, thatsächlich als vollendet wird gelten können. Es dürfte Pfingsten werden bis die elektrischen Lichter ein vollendetes Ausstellungsfeld bestrahlen, als tausende von feurigen Zungen, die stillberedt die Botschaft der Kultur, des friedlichen Fortschritts predigen.

Die Panoramen.

Von **Th. Heine.**

Es giebt auf der Weltausstellung eine Fülle von Panoramen. Es giebt das Riesenpanorama „Le Tour du Monde", ein Panorama von Madagaskar, ein „Panorama Marchand", ein sibirisches Panorama, ein Diorama (in der Kolonialausstellung), ein „Panorama des Congo, ein „Cineorama", ein „Mareorama". Bei weitem nicht alle dieser Pa,- Di,- Ci- und Mareoramen sind bis jetzt eröffnet — und bei weitem nicht alle, die eröffnet sind, sind gut, künstlerisch und interessant.

Das anspruchsvollste dieser Unternehmen ist das Panorama „Le Tour du Monde". Das Gebäude nimmt einen so grossen Raum ein, wie kaum ein anderes Privat- oder Nebengebäude der Ausstellung, und es ist so auffallend, so weithin sichtbar, wie kein anderes. Der runde Bau veranschaulicht die Architekturen aller Länder Asiens. An den Fassaden kleben Galerieen mit überreichen Ballustraden, Elefantenfriese, steinerne Ungeheuer, und daneben wieder leichte Balkons und Veranden aus rotlackiertem Holz, mit spitzen chinesischen Dächern, die mit Glöckchen behängt sind. Eine mächtige rote Pagode mit vielen Etagen und Galerieen erhebt sich neben dem Portal, das von sehr schönen, in Holz geschnitzten Darstellungen aus dem indischen Sagenkreise umrahmt ist. Die rotlackierten Veranden gehören zu einem Restaurant, das sich dort vogelnestartig an der Aussenfassade des Panoramas eingenistet hat.

Der Kern ist weit weniger grossartig, als die überreiche Schale erwarten lässt. Das Panoroma, das man im Innern sieht, gehört nicht zu den Besten der Gattung. Es hat wohl auch in erster Linie den Zweck, den Ruhm der „Compagnie des Messageries maritimes" zu verkünden, die offenbar wenigstens einen Teil der Baukosten gedeckt hat. Man sieht auf der runden Leinewand zumeist die Häfen, welche die Schiffe der Compagnie besuchen. Ein bischen China, ein bischen Indien, ein bischen Egypten, ein bischen Türkei, ein bischen Griechenland und ein bischen Spanien liegen da friedlich neben einander, die Wasser des Bosporus fliessen mit denen des Nil zusammen und ein blauer Himmel umschlingt das alles.



Der Pavillon der Republik Transvaal.

Der Erbauer des Panoramas, Herr Dumoulin, hat aus all' diesen verschiedenen Ländern kleine Trupps von Eingeborenen nach Paris geführt. Diese Eingeborenen hocken in ihren Nationalkostümen vor dem Stück Leinewand, das ihr Vaterland darstellt. Die Indier trommeln von Zeit zu Zeit auf ihren sehr verschiedenartig geformten Trommeln, die Spanierinnen schlagen das Tambourin und tanzen. Die Chinesen thun garnichts.

Das „Panorama der Mission Marchand" befindet sich bei der Kolonialausstellung, auf dem Trocadero. Es ist von allen bisher geöffneten Panoramen nach allgemeiner Meinung dasjenige, das am wenigsten einen Anspruch darauf erheben darf, ein Kunstwerk zu heissen. Man sieht eine Reihe brutal gemalter, auf den Geschmack der grossen, mehr patriotisch als künstlerisch empfindenden Menge berechneter Bilder, in denen die Heldenthaten des Hauptmanns Marchand und seiner Begleiter gefeiert werden. Das Hauptbild zeigt die Hissung der französischen Fahne in dem Dorfe Banyi am Ubanyistrom. Ein schwarzer Soldat zieht stolz die Fahne an der Stange auf. Davor stehen Marchand und sein Stab. Links unten im Dorfe führen die Eingeborenen einen wilden Kriegstanz auf — oder vielleicht einen Freudentanz — genau lässt sich das nicht unterscheiden. Der Maler hat ersichtlich den Wunsch gehabt, das Land und seine Bewohner möglichst fürchterlich zu schildern, um den Heroismus Marchands im schönsten Lichte zu zeigen.

Das „Panorama von Madagaskar", das im oberen Stockwerk des runden Gebäudes der Madagaskar - Ausstellung sein Heim hat, ist weit interessanter. Man sieht hier die Scene der Uebergabe von Tananarivo. Auf dem Schlosse der Königin Ranavolo, hoch oben auf dem Hügel, weht bereits die weisse Fahne und unten in der Ebene kommen die Minister und die Abgesandten der Königin in ziemlich defekter Kleidung zu dem Befehlshaber der französischen Truppen, dem General Duchesne, um den Frieden abzuschliessen. Das Panorama zeigt die madegassischen Wilden nicht wilder, als sie in Wirklichkeit sind. Schlimmere Gegner, als diese Eingeborenen, waren für die Franzosen bekanntlich das Fieber und die Mängel in der eigenen Kriegsvorbereitung.



Seidenstickerei. Entworfen und ausgeführt von Henriette Mankiewicz.

Architektonische Spaziergänge.

Von **Georg Malkowsky.**

Halbasien am Quai d'Orsay.

Ein die Ausstellung besuchender Türke muss seine helle Freude daran haben, wenn er sieht, wie vielen „Nationen" sein „Stamm", wenn auch nicht immer ganz freiwillig, zu selbständigem Leben verholfen hat. Griechenland, Rumänien, Serbien, Bulgarien, Bosnien und die Herzegowina nehmen in der „Völkerstrasse" an der Seine einen Platz ein, den sie sicher nicht ihrer jungen europäischen Gegenwart zu verdanken haben. Wie sehr sie in ihrer halbasiatischen Vergangenheit wurzeln, zeigt der Stil ihrer Repräsentationshäuser. Es ist, als ob sie noch keine Zeit gefunden hätten, sich europäisch zu uniformieren und sich vorläufig mit einem bunten Phantasiekostüm begnügen müssten.

Uebrigens sind sie darin nur dem Beispiele ihres ehemaligen Suzeräns gefolgt, der in Herrn Chesnel, einem geborenen Franzosen, einen vorzüglichen Generalsekretär der türkischen Sektion und in Herrn Dubuisson einen Pariser Architekten fand, der ihm auf Bestellung einen ottomanischen Stil mit byzantinischen Anklängen und einem leichten Zusatz gallischer Grazie komponierte. Eine mächtige Doppeltreppe führt zu einem spitzbogigen Portal hinauf, das sich in der einen Ecke des quadratischen Baukörpers öffnet, während die andere durch einen 37 m hohen Turm gebildet wird. Die geschweiften glockenförmigen Kuppeln werden durch Halbmonde überragt und über den Friesen läuft eine zierliche Ballustrade hin. Die Fenster zeigen nur in ihren Spitzbogen tragenden Säulchen arabische Anklänge, ebenso die offenen Hallen, während die Details allen möglichen Moscheen, Bazaren und Brunnenanlagen entlehnt sind. Das Innere enthält im Erdgeschoss eine Kostümausstellung, die zum Teil in Paris angefertigt ist, in der ersten Etage einen Empfangssaal und ein Theater, in dem türkische Pantomimen mit den für den europäischen Geschmack nötigen Censurstrichen und alle möglichen Schaustellungen und Tänze vorgeführt werden. Eine wundervolle Teppichsammlung, eine Kollektion in der Kaiserlichen Manufaktur hergestellten Porzellans und eine Ausstellung der Tabakregie zeugen von den wirtschaftlichen Leistungen des ottomanischen Reiches. Auf der Terasse hat sich ein türkisches Café etabliert, das seinen europäischen Gästen Gelegenheit bietet, statt des café au lait wirklichen Mocca aus winzigen Porzellanbechern zu schlürfen.

Ein kleines Wunder sparsamer und doch gefälliger Konstruktion ist der griechische Pavillon. Der französische Architekt Lucien Magne hat es trotz seiner wissenschaftlichen Beschäftigung mit der Restauration des Parthenon vermieden, an die klassischen Ueberlieferungen seiner Auftraggeber anzuknüpfen. Er schuf in Anlehnung an die Himmelfahrtskirche auf dem Oelberge ein byzantinisches Gebäude mit einfachen, zu Gruppen zusammengefassten Bogenfenstern, je vier Giebeln und Ecktürmen, die von einer Kuppel mit achteckiger Trommel beherrscht werden. Dabei ist der ganze Pavillon transportfähig. In ein Eisengerüst sind leichte, durch blau emaillierte Thonziegel verdeckte Wandkonstruktionen eingefügt, die auseinandergenommen und in einem einzigen Schiffe nach Schluss der Ausstellung nach dem Piräus übergeführt werden. Das Innere bildet eine weite Halle, in der die Produkte des Landes: Wein aus Ithaka und Santorin, Liköre, Rosinen, Tabak, Oel, Seide und Kattune, Mineralien, Leder, Teppiche in buntem Gemisch aufgespeichert sind. Man sieht, Griechenland hat mutig den Bruch mit einer Vergangenheit vollzogen, die auf unserer Schuljugend lastet, und ein deutscher Gymnasial-Professor wird das Land des Homer und seiner Sehnsucht am Quai d'Orsay vergeblich suchen.

Wie ein Zwillingsbruder des griechischen präsentiert sich der serbische Pavillon äusserlich und innerlich. Seine Verhältnisse sind ein wenig schlanker, in ihren Hauptformen der orthodoxen Kathedrale in Belgrad nachgebildet. Vier Eck- und eine Mittelkuppel gliedern die im übrigen flache Bedachung und eine offene Arkade bildet die Vorhalle. Auch hier füllen Kostüme und Landesprodukte die Innenräume. Ein wenig kokett giebt sich Bulgarien mit seinen vielen Ecktürmchen, während Rumänien das Hauptthor der Kirche von Stavropoleos, den Glockenturm der Kathedrale von Argesh, das Schiff des Klosters von Horezu, dekorative Motive aus Jassy zu einer hübschen Musterkarte halbasiatischer Stilformen zusammenzufassen weiss. Seine europäische Machtstellung dokumentiert es durch einen kleineren Pavillon an der Almabrücke, der die Formen eines rumänischen Landhauses mit den wirtschaftlichen Vorzügen eines guten Restaurants vereinigt.

Mit Bosnien und der Herzegowina kommen wir dann glücklich aus der Suzeränität des Halbmondes heraus unter die Herrschaft des Kreuzes und können uns an dem Gedeihen des österreichischen Pfropfreises auf alterndem halbasiatischen Stamme erfreuen. Der jüngste Zuwachs der Habsburgischen Monarchie lässt sich einfach durch ein weisses bosnisches Herrenhaus repräsentieren, das wohl noch stellenweise an festungsartige Verteidigungsmassregeln erinnert, auch einen abgeschlossenen Heramlik enthält, im übrigen aber mit seinen holzumrahmten Fenstern, mit seinen Kletterrosen und Epheuranken einen überaus freundlichen Anblick gewährt. Die grosse Halle zeigt ein Panorama von Serajewo; Metall und Lederarbeiten, Buchbindereien und Stickereien liegen in grossen Schaukästen aus. Dazwischen fehlt es nicht an Erinne-



Der griechische Pavillon.

rungen an die ruhmvolle Vergangenheit, die mit Helmen, Beinschienen und Münzen bis in die römische Kaiserzeit zurückführt, während die österreichische Schulbildung durch Lehrbücher in serbo-kroatischer Sprache veranschaulicht wird. Behagliche Interieurs führen mit Teppichen, Divans und gestickten Kissen, mit Taburets und einer frisch lackierten Wiege, an der eine Mutter mit einer Muhme wacht, das serbische Familienleben vor. Ueberall treten uns die Spuren einer werdenden Kultur entgegen, die aus dem heimischen Boden heraus neue Keime entwickelt.



Der serbische Pavillon.

Wenn wir hier einen kleinen architektonischen Abstecher nach Algier unternehmen, so geschieht es, weil sich auch im Norden Afrikas europäische und orientalische Kultur begegnen. Die Franzosen haben in ihrer Kolonialabteilung ihrer „teuersten" Kolonie ein besonderes Gebäude errichtet, dessen Stil ganz unter arabischem Einflusse steht. Von einer treuen Nachbildung des Minarets von Sidi-Bu-Medina überragt, erhebt sich in den Gartenanlagen des Trocadero ein ganzer Komplex von säulenumkränzten Höfen, deren mit bunten Fliesen bedeckte Wände hier und da von zierlichen Arkaden unterbrochen sind. Springbrunnen lassen ihren dünnen Wasserstrahl plätschernd in weite Bassins herabfallen, und selbst der „Muezzin" fehlt nicht, der von der Höhe des Minarets die Gläubigen mit dem „Ezzan" zum Gebet ruft. In den weiten Hallen herrscht erfrischende Kühle und ladet zur Betrachtung all der aufgespeicherten Schätze ein, die neben alten arabischen Möbeln, Waffen und Teppichen eine reiche Sammlung der Natur- und Industrieprodukte des allmählich aus dem Vorstadium der Militärkolonie herauswachsenden Landes enthalten.

Da wir grade Afrika in den Trocaderogärten einen Besuch abstatten, können wir auch gelegentlich der Ausstellung der Transvaalrepublik einen Blick gönnen. Ein anmutiger Pavillon mit Loggia und Balkon, von einem steilaufsteigenden Dach mit hohen goldig schimmernden Turmhelmaufsätzen überragt, dient einer echten alten Boerenfarm als Kulisse, die sich mit ihrem strohgedeckten Satteldach und ihren massiven Steinmauern noch nichts von Goldminen und Diamantfeldern, von Chamberlain und Cecil Rhodes träumen lässt. Das Ganze macht den Eindruck eines architektonischen Aperçus, das die Gegensätze der freien Bauernarmut und des abhängigen Industriereichtums unvermittelt neben einander stellt.

Kehren wir zur „Völkerstrasse" zurück, so haben wir zwei Versäumnisse nachzuholen, die entschuldbar sind, weil die von ihnen betroffenen Pavillons scheinbar in gar keinem äusseren oder inneren Zusammenhange mit ihrer Umgebung stehen. Finland ist eine in sich abgeschlossene Kulturstätte, die mit dem halbasiatischen Weltreich, von dem es politisch abhängig ist, nichts gemein hat. Sein Repräsentationshaus ragt urwüchsig und keimkräftig in eine fremde Welt hinein wie ein Stück unverfälschter Natur. Wohl ahmt es in der Fassade einen niedrigen arabischen Kapellenbau mit Apsis und seitlichen Bogenausgängen nach, aber seine ganze dekorative Ausstattung weist auf die praktischen Bedürfnisse eines intelligenten Volksstammes hin, der seine täglichen Bedürfnisse in mühevollem Kampfe den Elementen abringt. Wolfs- und Elentierköpfe ragen aus den Wülsten der Portalbogen hervor und Bären in natürlicher Grösse halten an den Ecken des Mittelturms Wacht. Das Centrum des weiten Hallenschiffes nimmt ein gewaltiger Meteorstein ein, um den sich die grauen Granitfindlinge gruppieren, die den Moosboden Finlands bedecken, und an den Wänden haben in grandiosen Fresken die Künstler des Landes die Scenen des heimischen Heldengedichtes, der „Kalevala" geschildert. Finnische bemalte Holzmöbel, Fischfang- und Schiffahrt-Geräte reihen sich an den Wänden aneinander. Das Hauptinteresse aber nehmen die geologischen, ethnographischen und archäologischen Sammlungen ein, die zur Erläuterung der Geschichte des interessanten Ländchens dienen.

Eine seltsame Figur spielt das kleine Fürstentum Monaco in dem architektonischen Konzert der Nationen. Dicht neben der Weltmacht England hat es sich eingenistet mit seinen eleganten Barockformen, aus denen unvermittelt ein alter Festungsturm aufragt, wie man ihn vielfach an norditalischen Schlössern findet. Die Ausstellung des Landes umfasst Dioramen und Kinematographen, Früchte und Blumen, sowie des Fürsten ozeanographische Sammlungen, die seiner Liebhaberei entsprechen. Die Kosten des geschmackvollen Baues haben wohl zum grössten Teil diejenigen getragen, die Monaco nur auf dem Umwege über die Spielhölle kennen gelernt haben. Die internationale Bedeutung des kleinen Fürstentums als Wallfahrtsort der Glücksjäger lässt sich nicht leugnen, sie mag ihm zu einem Platze in der Völkerstrasse verholfen haben.

Wir haben uns daran gewöhnt, die interessanten Nationen als absterbende Zweige der grossen Völkerstämme zu betrachten. Architektonisch können wir ihnen absehen, wie Stilformen unbeeinflusst von theoretischen Ueberlieferungen entstehen. Die weiten Höfe, die sich nach aussen öffnenden Arkaden bequemen sich den lokalen und klimatischen Bedingungen an. Am Quai d'Orsay geht es von den orientalischen Bauten wie ein Zug natürlichen Lebens aus, das anders anmutet als die von einer heterogenen Vergangenheit beeinflusste europäische Architektur.



Silberner Tafelaufsatz.
Landesgeschenk zum 25jährigen Regierungsjubiläum des Herzogs Friedrich von Anhalt.
Entworfen von Prof. Otto Lessing, Bildhauer in Berlin.



Der Pavillon des Fürstentums Monaco.

Tafelaufsatz.

Entworfen und modelliert von Prof. O. Lessing. Ausgeführt von O. Rohloff in Berlin.

Nicht im eigentlichen Sinne als eine Goldschmiedearbeit darf man den grossen nebenstehend im Hauptteile abgebildeten silbernen Tafelaufsatz betrachten, der dem Herzog Friedrich von Anhalt zu seinem fünfundzwanzigjährigen Regierungsjubiläum gewidmet wurde. Ein Denkmal der Verehrung seiner Landeskinder für ihn sollte dieses Werk sein, das durch seinen offenkundig bedeutenden materiellen Wert jedem verständlich sein sollte, auch dem, der den ansehnlichen Wert nicht zu würdigen wissen sollte. Der Brauch, in diesem Sinne derartige Ehrengeschenke auszugestalten, ist allgemein geworden. Die Arbeit des Kunsthandwerkers tritt allerdings mehr oder weniger dabei zurück. Es sind Denkmäler im Kleinen, in erster Linie also Aufgaben für den Bildhauer geworden. Von dem Standpunkte betrachtet, muss man zugeben, ist auch im vorliegendem Falle etwas Ausserordentliches geleistet. Entwurf und Modell rühren her vom Bildhauer Professor Otto Lessing in Berlin. Aengstliche Rücksicht auf möglichst bequeme Ausführung nahm der Künstler nicht, er wusste, dass er in dem durch seine zahlreichen, überaus exakten Ziselierarbeiten, besonders auch für S. M. den Kaiser, bekannten O. Rohloff einen ausführenden Meister fand, der technische Schwierigkeiten nicht kennt. Der abgebildete Hauptteil des Tafelaufsatzes baut sich auf einer profilierten, naturfarbenen Eichenholzplatte auf, die von vergoldeten Bronzefüssen mit Tier- und Valutenmotiven getragen wird. An den Schmalseiten sind kräftige ebenfalls vergoldete Handhaben angebracht, deren Formelemente ebenfalls Tieren und Bäumen des Waldes entnommen sind. Weitere kleine durchbrochene Zierteile in Goldbronze schmücken ausserdem die Eichenplatte. Vier, die Hauptstädte des anhaltiner Landes, Dessau, Bernburg, Köthen und Zerbst, versinnbildlichende weibliche Figuren sind auf der Grundplatte verteilt. Den Raum zwischen den Figuren füllen als Brunnenbecken ausgebildete Schalen, wohl um auch den Wasserreichtum des Landes zu charakterisieren. Inmitten dieser Schmuckteile erhebt sich der mächtige Mittelbau. Ein knorriger Eichstamm, dessen frei liegende Wurzelendigungen ein rundlaufendes Ornament bilden, umhüllt mit seiner Krone ein weites Becken. Der darüber hinausragende Teil des Namens trägt die krönende Gestalt der Askania. Die Wappenschilde der Figuren und die an der Baumkrone hängenden Landeswappen sind in Schmelzfarben ausgeführt. Sie wirken durch ihre Farbigkeit ganz besonders kräftig in dem bis auf die unteren teils vergoldeten Teile ganz im weissen Silber stehen gebliebenen Aufbau. Zu dem abgebildeten Hauptteile gehören noch sechs kleinere gleichartig ausgeführte beliebig aufstellbare Figurengruppen, die den mannigfaltigen Reichtum des Landes kennzeichnen. Durch ihre Grösse von den übrigen ausgezeichnet sind die Gruppen, die Jagd und Fischerei darstellen. Neben ihnen haben die Gestalten des Bergbaues, der Forstwirtschaft, des Handels und der Industrie Platz gefunden.

Das ganze Kunstwerk trägt einen durchaus einheitlichen Charakter und lässt bei aller Natürlichkeit der Einzelformen nicht die Geschlossenheit des Aufbaues vermissen. Bildhauer und ausführender Künstler kannten ihr Material und haben ihm nicht mehr zugemutet, als seine Eigenart herzugeben vermochte.



Der türkische Pavillon.

Der Kostüm-Palast.

Von **Anne St. Cère.**

Der bekannte Pariser Schneider Félix, dessen Toiletten nicht nur von den eleganten Französinnen, sondern selbst von den eleganten Frauen europäischer Höfe getragen werden, hat die Idee gehabt, eine kulturhistorische Ausstellung des Frauenkostüms zu veranstalten. Eine Toilettenausstellung durch 20 Jahrhunderte, keine kleine Aufgabe für einen Schneider.

Fünf Jahre lang hat dieser Historiker der Schere und der Nadel, Europa durchreist, Museen und Archive studiert, Ausgrabungen und Kopieen machen lassen, um gewissenhaft die auferlegte Arbeit zu vollenden. Ein Gelehrter, Herr Gaillet, war ihm bei den Ausgrabungen in Griechenland, Aegypten und Italien behülflich, und so ist es Herrn Félix gelungen, mit grossen Mühen und Kosten die Trachten und Gewänder vom frühesten Orient bis zum heutigen Tag, mit grösster Naturtreue wiederherzustellen.



Tiffanyvase in Gold- und Silberfassung.
Entworfen und ausgeführt von H. Schaper, Berlin.

Der Kostümpalast ist ein prächtiges, schlossartiges Gebäude. Rechts und links wird das Erdgeschoss von zwei mit allem modernen Luxus ausgestatteten Cafés und Restaurants eingenommen. Vor dem monumentalen Eingang befinden sich, in geschmackvolle Livree gekleidet, vier oder fünf Cerberusse, Beamte mit militärischen Schnurrbärten und dementsprechenden Manieren. Bei ihrem Anblick glaubt man eher in ein Museum für Waffenkunde zu kommen, als in eine Ausstellung von Frauenkleidern. Im Grunde besteht ja eine Ideenverbindung zwischen beiden, gehört doch die Toilette bis zu einem gewissen Grad zu den Waffen und Rüstungen der Frau.

Das Innere des Palais ist in Halbdunkel gehüllt, um die Lichteffekte der in Nischen verteilten, historischen Gruppen möglichst reizvoll zu gestalten. Aber nicht nur die mit mehr oder minder köstlichen Stoffen bekleideten Wachspuppen sind bis auf die Haarnadeln und Strumpfbänder historisch getreu; die Möbel, Teppiche, gemalten Dekorationen und Requisiten der vierunddreissig dargestellten geschichtlichen Scenen sind mit Kunstsinn und Wahrheitsliebe zusammengetragen.

Da sehen wir zuerst die grosse theatralische Aufpflanzung der Huldigungsfeier einer byzantinischen Kaiserin, deren reich mit Juwelen besetzter, blitzender Mantel über einen nackten, nur mit golddurchwirkter Gaze bekleideten Körper geworfen ist. Kopf- und Halsschmuck der Kaiserin sowohl, wie die mit Edelsteinen verzierten Kostüme der sich tief vor ihr verneigenden übrigen Personen erinnern lebhaft an eine Scene aus Sardous Tragödie „Theodora". Das ist keineswegs ein Zufall (der Zeichner Mr. Thomas ist nämlich ein bekannter Theaterkostümzeichner). Weniger glänzend, aber stimmungsvoll und interessant sind die Gruppen der Antinoë mit dem Schlangenbändiger — Ein römisches Atrium — eine Nachahmung der Julianischen Thermen — eine heilige Clotilde Almosen austeilend — eine mittelalterliche feudale Einrichtung; hier machte mich mein liebenswürdiger Cicerone, Herr Félix, „in höchsteigener Person" auf das zerknitterte Tischtuch, das über die reichbesetzte Tafel gedeckt ist, aufmerksam. Es gab, wie er behauptet, zu jener Zeit keine Servietten, und die „feudalen Münder" benutzten das Tafeltuch. Man kann gar nicht meiningerhafter ausstatten. — Mit grosser Gewissenhaftigkeit ist auch die Herstellung des Vorabends eines Turniers, sowie die Verteilung der Preise nach dem Turnier, gehalten. Die sich auf den Helmen befindenden Embleme und Attribute der Ritter, frappieren besonders die Unkundigen durch ihren naiven Charakter. Da ist auf den Helmen entweder ein Bienenkorb, oder ein lebensgrosser Hahn, Eulen, Amseln, Drosseln und sonstiges Geflügel, Löwenköpfe und Hirschgeweihe u. s. w. Zu diesen merkwürdigen, meist der Menagerie entlehnten Verzierungen gesellt sich der künstlerisch schöne Kopfputz der Ritterfrauen, deren durchbrochene Goldnetze und hohe, mit Schleier versehene, kartonnierte Sammethauben ein malerisches Ganze bilden.

Eine venetianische Gondel, mit in herrlichen Renaissancekostümen gekleideten Patrizierinnen; — das erste Zusammentreffen Heinrich des IV. mit der schönen Gabriele in dem französischen Château de Coeuvres; — Katharina von Medici und Maria Stuart im ernsten Gespräche mit dem alten Astrologen Ruggieri; — die Töchter Ludwig des XIV. im Louvre vom Dauphin beim heimlichen Rauchen einer Pfeife überrascht; — Marie Antoinette in Trianon; — ein Modeatelier im Directoire-Styl mit Hüten, deren Anblick unwillkürlich Melodieen aus der „Madame Angot" in uns heraufbeschwört u. s. w. u. s. w.



Der Pavillon des elektrischen Lichtes.

Mit einem gewissen Stolz zeigt Herr **Félix** die Scene des Vorabends der kaiserlichen Weihe **Napoleon** des I. und **Josephinens**: der Kaiser, an den Kamin gelehnt, betrachtet sinnend seine Gattin. Die Kaiserin Josephine aber steht vor einem grossen Spiegel, dem Publikum den Rücken kehrend, den Krönungsmantel anprobierend. Dem Beschauer wird so die Möglichkeit geboten, auch die Vorderansicht des kaiserlichen Kleides im Spiegel zu bewundern. „Jede goldene Biene auf dem roten Sammetmantel kostet fünfzehn Franks zu sticken“ bemerkte Herr **Félix**; „acht Monate lang haben zwanzig Arbeiterinnen an dem Kunstwerk gearbeitet, mehr als tausend Bienen befinden sich auf dem Mantel.“ Man rechne! — Erwähnenswert sind noch die Toiletten des zweiten Kaiserreichs, und dann schliesslich das Modernste des Modernen, der „Salon Félix“, eine Auswahl von Toiletten von gestern, heut und morgen, mit denen bildschöne Wachspuppen und noch viel schönere, schlanke, lebende „Probiermamsells“ bekleidet sind. Hier wird der Historiker **Félix** wieder Schneider und zeigt alle Freitag, bei einem erhöhten Entréepreis, dem sogenannten Élitetag: **Ces dernières créations de son atelier.**

Kunstgewerbliches.

Adler im Kampfe mit einem Drachen, Kunstschmiedearbeit, modelliert von Professor Fritz Hausmann, ausgeführt von Gebrüder Armbrüster, Frankfurt a. M. — In berechtigtem Selbstbewusstsein stellt sich das Kunsthandwerk dem Kunstgewerbe an die Seite und betont der mechanischen und maschinellen Behandlung des Materials gegenüber die individuelle, von persönlicher Empfindung geleitete Bearbeitung des Stoffes. Während wir im Kunstguss noch immer von der Vergangenheit zu lernen haben, erfährt die Kunstschmiedearbeit in hervorragenden Werkstätten eine glänzende Neubelebung. Die Firma Armbrüster ist nach dieser Richtung hin bahnbrechend vorgegangen. Nachdem sie schon in Chicago mit ihren schmiedeeisernen Thoren und in Hamburg mit den in gleicher Technik für das neue Rathaus hergestellten Löwen grosse Erfolge erzielt hatte, tritt sie in Paris mit einer Leistung auf, die allgemeine Bewunderung erregt. Es galt für den Ehrenhof der deutschen Abteilung eine monumentale Mittelgruppe zu schaffen. Professor Hausmann übernahm den Entwurf und die Modellierung. An einem aus mächtigen Eisenblöcken gebildeten Felsen ringelt sich der Schuppenkörper eines Drachen empor, den ein herabschiessender Adler mit den Klauen gepackt hat und mit wuchtigen Schnabelhieben niederkämpft. Die Eisenblöcke von je 250 mm im Quadrat, aus denen die Gruppe geschmiedet wurde, mussten mit Laufkrahnen in die Esse gehoben und in glühendem Zustande nur mit Hammer und Meissel geformt werden. Es handelt sich hier um eine künstlerische Arbeit, die frei nach dem Modell schafft und sich so eine Urwüchsigkeit der Formenbehandlung wahrt, die auf mechanischem Wege nicht zu erzielen ist. Von den gewaltigen Dimensionen des Kunstwerkes mögen einige Daten zeugen. Die Flügelspannung des Adlers misst 3,85 m, der Körper vom Kopf bis zum Schwanz 2 m, der Drache ist 6,80 m lang. Das Gewicht des Adlers beträgt 42, das des Drachen 50 Centner. —



Bowle, Tiffanyglas in Gold- und Silberfassung.
Ausgeführt von H. Schaper, Berlin.

Glasmosaik nach Entwürfen von Professor Max Koch, ausgeführt von R. Puhl und Wagner, Berlin Rixdorf. Die vor etwa einem Jahrzehnt in Deutschland eingeführte Glasmosaiktechnik tritt zum ersten Male auf der Weltausstellung in Wettbewerb mit der älteren italienischen Schwester, die ihre Hauptstütze in Venedig fand. Ausser kleineren für die deutsche Abteilung bestimmten Arbeiten, wie das Porträt Kaiser Wilhelms von Max Koner, zwei byzantinischen Lunetten nach A. Behne, Mainz, mehreren Christusbildern nach älteren Motiven und dekorativen Säulen und Kapitälen schuf die Deutsche Mosaikgesellschaft eine gewaltige Mosaikdekoration für die kunstgewerbliche Gruppe. Sie besteht, nach den Kartons von Max Koch angefertigt, aus einer 9 m breiten und 6½ m hohen Hauptgruppe, der sich zwei 1,80 m breite und 3 m hohe Seitenbilder anschliessen. Die mittlere Komposition verherrlicht das Gedeihen germanischen Kunstfleisses unter dem Schutze des bewaffneten Friedens; zwischen zwei kräftigen Eichenstämmen schreitet unter einem Regenbogen ein kräftiger Jüngling, geflügelt, mit dem Schwert umgürtet, eine Palme in der erhobenen Rechten, zwischen aufspriessenden Lilien herab. Auf der einen Seite erläutert der Künstler dem ausführenden Handwerker seine Ideen, auf der anderen erklärt der Goldschmied einem kauflustigen Paare den Wert seiner Arbeit. Die kleineren Bilder veranschaulichen in leichterer Farbengebung die Kunststickerei und die weibliche Kunstfertigkeit. —

Seidenstickerei von Henriette Mankiewicz, Dresden. — Die wunderbar feinen naturalistischen Nadelmalereien der Japaner haben zunächst das Vorurteil widerlegt, als könne man durch die Stickkunst der Formen und Farbenerscheinung der Wirklichkeit nicht nahe kommen. Seither haben die zuerst 1894 in Berlin ausgestellten grossen Stickbilder einer Dame, ein purpurn beleuchteter Palmenwald, durch den sich schillernde Schlangenleiber winden und ein Tannendunkel, das einen eisbedeckten Bach umschattet, dessen Schätze gekrönte Raben hüten, bewiesen, dass die Nadelmalerei durch ihr weiches Seidenmaterial und durch die Feinheit der Sticklagen Wirkungen zu erzielen vermag, die der kräftigeren Pinselführung versagt sind Frau Henriette Mankiewicz, die Ausstellerin dieser Arbeiten, hat inzwischen europäische Berühmtheit erlangt. Sie erhielt schon 1889 in Paris die goldene Medaille, wurde in Prag und Holland mit gleichen Auszeichnungen bedacht und hat auch in diesem Jahre die Weltausstellung mit einer hervorragenden Arbeit beschickt, die wir in einem Vollbilde reproduzieren. Das Motiv bedarf keiner Erklärung Die Technik ist eine wahrhaft künstlerische. Frau Mankiewicz arbeitet nur nach der Natur Nach fleissigen Studien wird die Komposition in leichten Konturen auf den Stoff übertragen. Dann aber beginnt sofort das Arbeiten mit der Nadel, die mit staunenswerter Fertigkeit Faden neben Faden legt und aus einer Anzahl von Einzeltönen eine Gesamtwirkung zusammenreiht, die jeder Luftstimmung, jedem Lichtreflex gerecht wird, ohne an Sicherheit der Linienführung zu verlieren. Dabei lässt die Künstlerin niemals die Gesetze der Flächenbehandlung aus dem Auge. Sie füllt den gegebenen Raum, ohne ihn zu überfüllen. Jede Kleinlichkeit im Detail ist vermieden und schliesslich ist ein dekorativer Effekt erzielt, wie man ihn der mühsamen Nadelarbeit garnicht zutrauen sollte. —

Tiffany-Gläser in Gold- und Silberfassung von H. Schaper, Berlin. — Das Tiffanyglas mit seinen weich gerundeten Formen und dem matt schillernden Metallganz kann seine Verwandtschaft mit dem Edelstein nicht verleugnen und verlangt eine seiner vornehmen Gesamterscheinung entsprechende Fassung. Mit feinem Stilgefühl hat es H. Schaper verstanden, sich den durch Umriss und Färbung gegebenen Bedingungen anzubequemen. Um einen tulpenförmigen Kelch schmiegen sich die dieser Blume entsprechenden Blätter. Sie entwickeln sich aus einem Zweige, durch dessen Windungen sich eine Schlange ringelt. Ueber das kürbisartige Prunkglas legen sich die gleichartigen Blatt- und Rankenbildungen, den Körper des Gefässes in freien Linien umschmiegend Jelängerjelieber wächst an einer schlanken Vase empor und den Mittelpunkt der Blüten bilden die Knöpfe die aus der Fläche des Glases hervortreten. An einer Bowle, die ein Perlenband mit korallengeschmückten Schliessen umspannt, winden sich zwei Schlangen als Handgriffe empor. Den durchbrochenen Deckel

bildet eine Schicht von Mohnblättern, aus denen die zierliche Samenkapsel aufsteigt. Besonders originell ist die Formengebung einer schlanken Vase, an der Schnecken und Sumpfpflanzen emporklettern. Einen eigenartigen, in Paris besonders gewürdigten Reiz erhalten diese prächtigen Metallarbeiten durch wechselnde Verwendung von oxidiertem Silber und rot, gelb und grün getöntem Golde.

Die Reiterfiguren des Professors R. Maison, ausgeführt von G. Knodt, Frankfurt a. M. Im Ehrenhofe der deutschen Ausstellung sind zu beiden Seiten des Adlers in halber Grösse die beiden Reiterfiguren postiert, die auf dem Reichstagsgebäude neben dem Hauptportal nach der Sommerstrasse hin die Pfeilerköpfe über dem Friese krönen. Sie sind nach den Modellen R. Maisons von der Metallwarenfabrik von G. Knodt, Frankfurt a. M. in einer Höhe von 3,40 m mit einem Gewicht von 20 Ctr. aus $2^1/_2$ mm starkem Kupfer getrieben und ziseliert. Auch hier handelt es sich um eine alte Technik, die hinter dem bequemeren Gussverfahren seit einem Jahrhundert zurückgetreten war. Erst in neuster Zeit ist sie wieder für Monumentalaufgaben der Plastik in Anspruch genommen worden und bietet wie die Eisenschmiedekunst den Vorteil einer direkten künstlerischen Bearbeitung des Materials. Maisons Reiterfiguren verdanken einen grossen Teil ihrer imponierenden Wirkung dem Einfluss dieser in der Flächenbehandlung ins Grosse gehenden Metallbearbeitung, die es gestattet, der dünnen Kupferplatte jede gewünschte Biegung und Wölbung zu geben.

Hamburger Goldschmiedearbeiten. Würdig ist die Hamburger Goldschmiedekunst durch Alexander Schoenauer vertreten. Künstlerisch und kulturgeschichtlich sind die Werke dieses Meisters von hohem Interesse. Künstlerisch bedeutsam sind sie, weil sie eine von gesundem Schönheitsgefühl geleitete Erfindungskraft verraten, die neuartig im Geiste unserer Zeit zu schaffen sucht, ohne doch das im mühsamen Kampf der Jahrhunderte Errungene unberücksichtigt zu lassen. Kulturgeschichtlich von Interesse sind Schoenauers Arbeiten, weil sie zeigen, dass man Ehrenpreise für sportliche Kämpfe nicht mehr, wie noch vor wenigen Jahren zumeist geschah, aus irgend einer Silberwarenfabrik bezieht, sondern wieder den Wert eines für den bestimmten Fall geschaffenen Originalwerkes zu würdigen versteht.

Die Künstler werden dadurch gefördert, und den Siegern bietet man ausser der Ehre des Gewinnens nicht mehr eine langweilige, mit der Maschine hergestellte Dutzendarbeit, bei der nur die Inschrift auf ihre Bestimmung hinweist, sondern ein Kunstwerk, das sie mit Freude alltäglich betrachten können. Insofern sind die abgebildeten grossen Trinkgefässe ein ehrendes Zeichen unserer Zeit. Eine Gruppe der ausgestellten Arbeiten Schoenauers, die leider nicht in Abbildung gebracht werden konnte, verrät noch in etwas anderer Weise den aufstrebenden Sinn der Gegenwart. Es sind das vier Fruchtschalen, die für den festlichen Schmuck der Hamburger Rathaustafel bestimmt sind, wenn vornehme Gäste dort bewirtet werden oder Anlässe anderer Art die Ratsherrn im Stadthause zum Mahle vereinigen. Hamburg hat wieder damit begonnen einen Ratssilberschatz zu beschaffen. Der Brauch der Städte, ein stattliches Prunkgeschirr zu besitzen, war für die Goldschmiedekunst von allerhöchster Bedeutung, und die von Hamburg aufs neue ausgehende Anregung sollte allerorten Nachahmung finden.

Betrachtet man Schönauers Arbeiten im Einzelnen, so findet man überall die liebevoll thätige Künstlerhand. Die schmückende Ausgestaltung ist reich, ohne überladen zu sein, und mit feinem Empfinden ist besonders von der Vergoldung Gebrauch gemacht. Die glückliche Verteilung der in Silber stehen gebliebenen Teile und der mit einer Goldschicht überdeckten trägt so sehr zur guten Wirkung bei. Das weisse Silber allein wirkt leicht kalt, und Gold allein zu aufdringlich. Die Motive der angewendeten Ornamente sind fast durchgehends unmittelbar der Natur entnommen. Bei den abgebildeten grossen Trinkgefässen, die als Regattapreise vom Hamburger Senat gestiftet wurden, weist alles auf das nasse Element hin. Bei dem Pokal mit geschliffenem Glaseinsatz haben Wasserpflanzen und -getier, Tritonen und andere fabelhafte Seewesen schmückend Verwendung gefunden. Das zweite abgebildete Trinkgefäss ist ganz in Form eines Fisches gestaltet. Ein kräftiger in Silber gefertigter Korallenzweig, um den sich in flüssiger Bewegung Seetangblättchen winden, trägt das abnehmbare Gefäss. Den Hauptkörper bildet ein Elefantenzahn, Kopf, Schwanz und Flossen des Fisches sind in Silber daran gefügt. Der Kopf bildet zugleich den Deckel. Das abgebildete Kleingerät, das Fischmesser, die Hummergabel und der Konfektlöffel bedürfen keines Kommentars. Auch diese Arbeiten legen in erfreulicher Weise Zeugnis dafür ab, dass wir in Deutschland Künstler haben, die derartiges pikant zu bilden verstehen.



Tiffanyglas.
Entworfen und ausgeführt von H. Schaper, Berlin.



Tiffanygläser in Gold- und Silberfassung.
Entworfen und ausgeführt von H. Schaper, Berlin.



Hummergabel.
Entworfen und ausgeführt von A. Schoenauer, Hamburg



Fischmesser.
Ausgeführt von A. Schoenauer, Hamburg



Konfektlöffel.
Von A. Schoenauer, Hamburg



Trinkgefäss.
Von A. Schoenauer, Hamburg



Pokal mit Glaseinsatz.
Von A. Schoenauer, Hamburg.

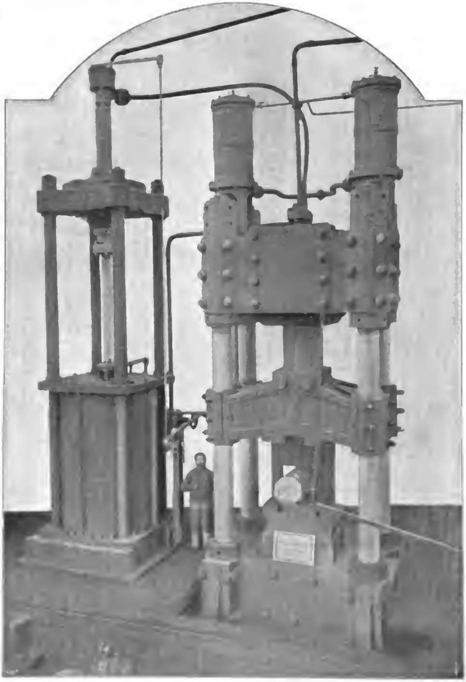
Goldschmiedearbeiten von A. Schoenauer, Hamburg.

Hydraulische Schmiedepresse von der Kalker Werkzeugmaschinen-Fabrik L. W. Breuer, Schuhmacher & Co., Kalk bei Köln a. Rh.

Die Maschine, die für den gewaltigen Druck von 120000 kg bestimmt ist, besteht aus der eigentlichen Presse und dem zum Betriebe derselben nötigen Dampfapparat. Tritt in diesen, veranlasst durch eine kleine Hebelbewegung der Dampf ein, so bewegt sich der in dem Dampfcylinder befindliche Kolben nach oben und das Wasser wird damit aus dem oberen, aus geschmiedetem Stahl gefertigten kleinen hydraulischen Cylinder des Treibapparates in den mit der Presse solide verbundenen grossen hydraulischen Cylinder gedrängt, wodurch dessen Kolben auf das Führungsstück drückt, und sich so die Pressung vollzieht. Die eigentliche Presse besteht aus einem kräftigen, als hydraulischen Cylinder ausgebildeten Oberteile aus Stahlguss und einem Unterteile aus Gusseisen, die durch vier schmiedeeiserne Säulen mit einander verbunden sind, in denen sich die auf- und ab gehende Presstraverse führt. Auf dem Oberteile befinden sich zwei kleine Dampfcylinder, deren Kolben ebenfalls von der am grossen Dampfcylinder sitzenden Centralsteuerung gesteuert werden und welche den Zweck haben, die Presse in der Weise zu öffnen und zu schliessen, dass erst wenn die Presstraverse bis auf das zu pressende Stück heruntergerissen ist, der grosse Dampfcylinder und die Hydraulik die Pressung selbst bewirkt. Ist diese vollendet, so heben wiederum die kleinen Dampfcylinder die Presstraverse so hoch in die Höhe, dass das gepresste Stück leicht herauszunehmen ist, während zugleich der grosse Dampfkolben des Treibapparates durch sein eigenes Gewicht wieder heruntersinkt, sodass sich alsdann derselbe Vorgang wiederholen kann. Den Gesamthub der Presse kann man durch Addition der einzelnen Hübe mit hydraulischem Druck in der Weise ausnützen, dass man, sobald ein Hub gemacht ist, den Steuerhebel bis in die Mittelstellung zurückhebt und dann nach unten drückt, worauf ein weiterer hydraulischer Hub erfolgt, was man so oft wiederholt, bis der gewünschte Gesamthub erreicht ist. Wird nun bei niedrigen zu bearbeitenden Stücken ein hydraulischer Hub in einer tieferen Stelle gewünscht, so genügt ein Aufheben des Steuerhebels aus seiner mittleren Lage und Zurückführen in diese, wodurch man die Presstraverse in jede beliebige Höhe bringen kann; soll alsdann wieder hydraulischer Druck gegeben werden, so genügt das Herunterdrücken des Steuerhebels in seine untere Stellung. Der Dampfverbrauch ist stets ein dem Hube entsprechender, sodass der Betrieb der Presse sich höchst ökonomisch gestaltet. Irgend ein Bruch kann nicht vorkommen, denn die Hydraulik wirkt nur durch den Ueberschuss an Kraft gegen den Widerstand des zu pressenden Materials. Reicht der Maximaldruck nicht aus, so bleibt die Presse einfach stehen und man hätte weiter nichts zu thun, als von Hand umsteuern und das Werkstück zu entfernen und frisch anzuwärmen.

Das Schmieden mit der Presse erfolgt mit der grössten Sicherheit, da man beim Heruntergehen den Pressstempel in jeder beliebigen Höhe sofort anhalten kann. Die Umschaltung der Steuerung erlaubt ausserdem in beliebiger Höhe mit kurzen Auf- und Abbewegungen zu arbeiten und leistet diese Einrichtung besonders gute Dienste beim Strecken und Schlichten zu schmiedender Stücke.

Amerika ist uns lange Zeit in der Fabrikation von Werkzeugen voraus gewesen. Die in Deutschland gemachten Fortschritte lassen hoffen, dass wir auch auf diesem Gebiete unseren Konkurrenten nahe kommen. *Lo.*



Hydraulische Schmiedepresse der Kalker Werkzeugmaschinen-Fabrik.

Ausstellungs-Zickzack.

Die Weltausstellungen und die Politik. Die erste Pariser Ausstellung dekretiert vom 8. Fructidor des Jahres VI galt der siebenten Jubelfeier der Begründung der Republik, die erste internationale 1855 der Verherrlichung des im Verein mit England siegreichen Kaiserreichs. 1867 handelte es sich um eine Art friedlicher Revanche für Sadowa, 1878 um eine Art Kraftprobe des ruhmvollen Besiegten. 1889 wurde die Jahrhundertfeier der grossen Revolution gefeiert und 1900 das ganze Säculum, dem die französische Nation den Stempel ihres Fleisses aufgeprägt. Im Verkehr der Völker geht es nicht anders zu, wie in den Salons der „Gesellschaft." Die illustren Gäste dienen der Gastgeberin als glanzvolle Folie.

* * *

Die Souveräne auf der Pariser Welt-Ausstellung. Die gekrönten europäischen und exotischen Besucher der Weltausstellung werden, insofern sie die Gastfreundschaft der Franzosen in Anspruch nehmen, ein wenig beschränkt wohnen, aber dafür in historischen Reminiscenzen schwelgen können. Das für sie bestimmte Hotel Evans in der Avenue du Bois de Bologne umfasst zwar blos einen Speisesaal, eine Bibliothek, zwei Salons, eine Galerie, einen Wintergarten und 9 Logierzimmer, dafür ist es aber im Stil Louis XVI. erbaut und mit der gleichen Zeit angehörigen Möbeln ausgestattet. Wenn man hinzunimmt, dass von hier aus die Kaiserin Eugenie am 9. September 1870 ihre Flucht nach England antrat, so repräsentiert das eine ganz hübsche Blumenlese von Erinnerungen, die wohl geeignet erscheinen, gekrönten Häuptern Stoff zum Nachdenken über die Entstehung der beiden Republiken zu geben.

* * *

Die goldene Miss Adams. Unter den Sehenswürdigkeiten der Ausstellung spielt die aus 14karätigem Golde hergestellte Statue der beliebten amerikanischen Schauspielerin Miss Adams eine hervorragende Rolle. Transatlantische Blätter stellen folgende Vergleichs-Statistiken auf: „Die goldene Miss Adams kostet 600000 Mk., die wirkliche Miss Adams würde 200000 Mk. kosten, wenn man das Gewicht in Gold berechnete, die goldene Miss Adams wiegt 200 Pfund, die wirkliche Miss Adams 100 Pfund, die goldene Miss Adams ist 6 Fuss hoch, die wirkliche Miss Adams ist 5 Fuss hoch." Diese Statistik weist eine Lücke auf. Es wäre interessant zu erfahren, wie sich der Reklamewert der goldenen Miss Adams zu der künstlerischen Bedeutung der wirklichen Miss Adams verhält.

Die chinesische Marine auf der Seine. Die chinesische Dschunke „Lotosblume" ist auf dem Wege nach Paris. Da der Fregatten-Kapitän Brack de Bourdanelle die Reise von 3000 Seemeilen in drei und einem halben Monat zurückzulegen gedenkt, so kann es sich nur darum handeln, ob er nach der Vollendung oder noch vor Schluss der Weltausstellung an den Seinequais anlegt.

* * *

Wiege und Jardinière. Die ersten Schuhe und die ersten Zähnchen sind Reliquien, die jede Mutter aufhebt, um sie dereinst mit Thränen im Auge dem herangewachsenen Nachkömmling zu zeigen. Der kunstgewerblichen Abteilung der Pariser Weltausstellung war es vorbehalten, diese Reliquien um eine neue Nummer zu vermehren. Die Möbelfabrik von Hans Kaiser jun., Regensburg, hat eine Wiege aus gebeiztem und poliertem Mahagoniholz mit vergoldeten Bronzeverzierungen ausgestellt, die zugleich als Jardinière zu benutzen ist. Der Gedanke, nicht nur den Sarg, sondern auch die Wiege mit Blumen zu schmücken, hat etwas anheimelndes, und da für die aufeinander folgenden Sprösslinge meist dieselbe Wiege benutzt wird, ist kaum zu befürchten, dass der Anblick einer Mutter, die sich im Boudoir eine Kinderstube mit zwölf Betten anlegt, die jederzeit in einen Wintergarten mit 12 Jardinièren verwandelt werden kann, auf Blumen- und Kinderfreunde einen zwischen Lachen und Weinen schwankenden Eindruck macht.





Kunstwiege und Jardinière.
Ausgeführt von Hans Kaiser jun., Regensburg

* * *

Repräsentationshaus oder Spielsaal. Der Fürst von Monaco hatte einen glänzenden Einfall. Sein Pavillon am Quai d'Orsay hatte ihm eine Menge Geld gekostet und wollte doch keinen rechten Eindruck machen, weil es unmöglich war, neben den ohne sonderliche Mühe seitens seiner Unterthanen wachsenden Naturprodukten etwas aufzutreiben, was als Leistungsprobe der Landeskultur gelten konnte. Da fiel dem Beherrscher aller Monacesen ein, dass andere Völker in ihren Repräsentationshäusern vor allem die Hauptquellen ihres Nationalreichtums vorführten. Flugs ergriff er die Feder und kam bei der französichen Regierung um die Konzession ein, in seinem Pavillon während der Dauer der Ausstellung eine Spielbank errichten zu dürfen. Trotzdem er eine halbe Million bot, konnten sich die Behörden für diese geniale Verbindung des Angenehmen und des Nützlichen nicht begeistern, und die Hauptquelle des Monacesischen Nationalreichtums bleibt während des „friedlichen Wettstreits der Nationen" an der Seine „hors de concours".

Deutschland und Nordamerika.

Von

Dr. **Vosberg-Rekow.**

Produktionsbedingungen in den Vereinigten Staaten.

Für Beurteilung der Weltausstellung kann vernunftgemäss nur die Rückwirkung auf den internationalen Wettbewerb massgebend sein. Eine Kritik nach dieser ernsten Rücksicht, die mit der Schaulust des grossen Publikums nur wenig zu thun hat, ist heute noch nicht möglich. Es gehört dazu Arbeit und liebevolles Studium; die Berichte aber, welche bisher vorliegen, beschäftigen sich zunächst mit dem, was besonders in die Augen fällt — und das ist nicht immer, ja nur sehr selten dasjenige, was später für das Prestige des Marktes ausschlaggebend wird. Es ist aber überhaupt die Ausstellung jedes Landes, wie sie sich da in Paris aufbaut, nicht ausreichend zur Einschätzung auf die Bedeutung seiner Volkswirtschaft. Nur wenn man neben dem dort Gebotenen auch die im Lande selbst liegenden Vorbedingungen in Rechnung stellt, wird man auf Intensität und Kraft einer nationalen Produktion einen Rückschluss machen können. Diese Momente aber liegen für den Kundigen zu Tage und können beurteilt werden, auch ehe die betreffende Ausstellungsgruppe fertig und mit anderen vergleichbar ist. Wir wollen versuchen, einen Ueberblick über die Kräfte zu gewinnen, welche unserm jüngsten, aber wahrscheinlich bald stärksten Konkurrenten, den Vereinigten Staaten, wirtschaftlich zur Verfügung stehen.



Strasse in Indo-China mit Gouvernementshaus.

Bei Beginn des 17. Jahrhunderts waren die Vereinigten Staaten ein unbekanntes Waldgebiet, das von nomadischen Indianern bewohnt wurde und in dem die Ausübung der Jagd und Fischerei fast die einzigen Aeusserungen menschlicher Kultur bildeten. Einhundertundfünfzig Jahre später umsäumt die Ostgrenze dieses riesigen Landes ein Kranz von Ackerbaustaaten europäischer Herkunft: in den wundervollen Landschaften, an den Strömen des Ostens, in den Schluchten des Waldgebirges der Aleghany spielen sich zunächst jene Zusammenstösse der Weissen und Rothäute ab, welche die Erzählungen des Lederstrumpfes uns so nahe gebracht haben. Nach weiteren 150 Jahren, in der Gegenwart, ist das ganze gewaltige Reich bis an die Küsten des Grossen Oceans besiedelt, bewohnt von einer weissen, überaus thatkräftigen Menschenrasse, die ihre Kultur an einzelnen Stellen bis zu den höchsten Gipfeln menschlichen Könnens gehoben hat und deren Gewerbefleiss in allermodernster Aufmachung geeignet erscheint, mit seinen Produkten dem Besten, was das alte Europa leistet, die Spitze zu bieten. Welch eine überraschende Entwickelung! Wo findet sie ihres Gleichen?

Es liegt auf der Hand, dass da Kräfte mitgewirkt haben müssen, welche an anderen Stellen der bewohnten Erde nicht zu haben waren. In der That finden wir in dieser Richtung bei der Genesis der Vereinigten Staaten eine Kombination, wie sie als einzig in ihrer Art bezeichnet werden kann. Es waren nicht die geistig und moralisch geringwertigsten Elemente, welche Europa während der Zeit der grossen Einwanderung nach dem Norden Amerikas abgegeben hat. Leute, denen es zur Bethätigung ihrer Energie, ihrer überlegenen Kraft in der alten Heimat zu eng geworden war, Glaubenskämpfer, deren fortgeschrittene Ueberzeugung an der Verknöcherung der alten Formen sich nicht zermürben lassen wollte, politische Flüchtlinge — sie alle kamen herüber und fanden, was sie zur Entfaltung ihrer Fähigkeiten zunächst brauchten, freien Raum. Aber sie fanden mehr als das: sie fanden auch wertvolle Objekte, welche sie nur in Bewegung zu setzen brauchten, um für die ihnen innewohnende Energie ein Arbeitsfeld ersten Ranges zu gestalten. Da lag ein Land, das so gut wie niemand gehörte, riesengross seiner Fläche, riesenreich seiner Qualität nach: man brauchte nur die Hand auszustrecken und der Schlüssel zu unendlichen Schätzen war gegeben. Tüchtige Menschen und reiche Natur, beides fand sich zusammen und schuf wie im Sturme das grosse Gebäude menschlicher Hochkultur, welches heute jenseits des Oceans aufgeführt ist, Bewunderung und Besorgnis gleichzeitig erregend. Mit Recht sagt Sartorius v. Waltershausen, es hätte hier jede europäische Nation die Vorbedingungen der heimatlichen Gewohnheiten vorgefunden. Der Italiener, der Spanier und Portugiese konnte in Florida seine Orangengärten bauen; der Ungar und der Franzose fand Stätten für seine Reben in Ohio; der deutsche Bauer konnte Getreide in den Prairiestaaten ernten; Skandinavier mochten im Norden an der Grenze Canadas als Holzfäller thätig sein. Dieses Land ist so gross, dass es alle Klimate, alle Bodenarten enthält; dass in seinem Schoosse jeder Reichtum an Erzen, Kohlen, Mineralien verborgen, ja nur zu oft beinahe zu Tage liegt.



Strasse in Algier.

Und alle diese köstlichen Güter, alle diese Schätze der Natur, die nur lose gebunden und der menschlichen Arbeit so leicht lösbar sind, sie stehen zur Verfügung einer Bevölkerung, die an Kopfzahl kaum die der deutschen in Mitteleuropa übertrifft. Also ist der einzelnen Intelligenz, dem einzelnen Unternehmen jeweilig ein weit umfangreicherer Güterkomplex zur Hand als irgend anderswo; also hat es die Produktion leicht, mit grossen Summen zu rechnen und mit weitaussehenden Plänen zu arbeiten. Eine kleinlich denkende Bevölkerung hätte vielleicht wenig damit anzufangen gewusst: aber schon die kurze Geschichte der Eroberung und Besitzergreifung dieser Gebiete mit ihrem rastlosen, rücksichtslosen Vorwärtsstreben, das erst nach Tausenden von Meilen am Grossen Ocean ein Halt geboten fand, weist darauf hin, dass der

Charakter der Bevölkerung nicht ins Kleinliche gehen kann. Natur und Geschichte haben eine Nation, eine besondere, von allen anderen verschiedene Nation erzogen, die zunächst um ihrer Grösse willen Aufsehen macht und die Bewunderung erwecken würde, wenn ihr auch schon die Feinheit der Durchbildung gegeben wäre.

Wenn es irgend ein Land und Volk auf der Welt giebt, das sich als befriedigt, gesättigt und selbstgenügsam erklären könnte, und deshalb im Abschluss gegen alle Aussenwelt seine Wirtschaft führen, so wären dies die Vereinigten Staaten von Amerika, denn, wie gesagt, innerhalb der Grenzen ihres Gebietes finden sich alle Vorbedingungen, welche für Befriedigung menschlicher Kulturbedürfnisse gefordert werden können. Dennoch sind die Amerikaner weit entfernt davon, einer solchen Politik anzuhängen. Sie haben sehr wohl erkannt, dass der Güteraustausch über See gewinnbringend ist, gewinnbringend nicht nur in kapitalistischer, sondern auch in geistiger, moralischer, ethnographischer Beziehung. Und nachdem ihnen diese Erkenntnis gekommen, haben sie sich mit all ihrer Energie auf die Ausbeutung des Weltgeschäftes geworfen und sind mit ihren Produkten bis ins Herz Europas vorgedrungen. In welchem Grade ihnen das gelungen ist, beweist die Statistik des Warenverkehrs.



Tempelbau, Niederländisch-Indien.

Nun liegt vielleicht der Einwurf nahe, dass eine Bevölkerung, die sich in so geringer Zahl über so kolossale Gebiete ausdehnt, der Vorteile, die sich aus der Bevölkerungdichtigkeit Europas für den Gang der Wirtschaft ergeben, verlustig gehen müsste. Aber ein Blick auf die Verteilung der Menschen in den Vereinigten Staaten zeigt die Grundlosigkeit dieses Argumentes. Allerdings beträgt die durchschnittliche Bevölkerungsdichtigkeit für die englische Quadratmeile in Nordamerika nur 21 Menschen, während auf Europa 90, auf England 497, auf Italien 260, auf Deutschland 236, auf Frankreich 188, auf Oesterreich 171 entfallen. Allein an den Hauptsitzen der amerikanischen Grossindustrie sieht es kaum anders aus, als bei uns zu Lande: Rhode Island hat mit 318,44 Einwohnern auf der englischen Quadratmeile die Bevölkerungsdichtigkeit Hollands, Massachusets mit 278,48 übertrifft die von Italien. Wo dagegen extensive Wirtschaft getrieben wird, in den grossen Prairiestaaten, in den Agrardistrikten, da ist die Bevölkerung so dünn gesäet, dass sie zwar für die Massenerzeugung dieser Produkte ausreicht, aber doch nicht stärker ist, als diese Extensivwirtschaft es zulässt.



Bazar in Tunis.

Aus diesem Grunde giebt es auch keine Agrarfrage in unserem Sinne in den Vereinigten Staaten. Es hatte einmal den Anschein, als ob das Land in eine östliche industrielle und eine westliche agrarische Hälfte zerfallen werde. Aber auch dieser Kampf der Interessengegensätze, welcher bei uns die Entwickelung der Politik und der Wirtschaft so stark beeinträchtigt, ist jenen Ländern erspart geblieben. Es hat sich drüben überall, wo nur irgend die Vorbedingung dazu vorhanden war, Industrie an den Landbau angegliedert, dergestalt, dass man heute von reinen Agrarstaaten kaum mehr sprechen kann.

Und diese gewaltige wirtschaftliche Einheit wird zusammengefasst und ist gewissermassen organisiert durch ein Verkehrsnetz allerersten Ranges.

Nicht nur ein Verkehrsnetz, das fast an allen Orten bereits die wünschenswerte und dem Entwickelungsstande entsprechende Dichtigkeit besitzt, sondern ein Netz, das seiner Beschaffenheit nach direkt für die Basis eines gewaltigen Aussenhandels gelten kann: es zentralisiert den Verkehr systematisch nach gewissen Punkten der Küste! Während in Europa jedes kleine Land eine grosse Zahl von Häfen, Ausfuhr- und Einfuhrstellen hat, fliesst der Aussenhandel der Vereinigten Staaten in ganz wenigen Punkten zusammen; New-York, Boston, Chicago, New-Orleans, das sind die Plätze, über welche fast ausschliesslich die gesamte Aus- und Einfuhr geht.

Stark durch die Energie seiner Bewohner, überlegen durch die reichen Schätze der Natur, ausgeglichen in der wirtschaftlichen Verteilung der Produktion und fein organisiert durch ein treffliches Verkehrsnetz, so stellt sich das Gebiet der Vereinigten Staaten als eine machtvolle Einheit gegenüber dem vielköpfigen, vielrassigen und wirtschaftlich desorganisierten Europa. Ursprünglich ein viel gesuchter Abnehmer für die Produktion der alten Welt, hat es sich immer mehr von den europäischen Einflüssen emanzipiert und zu einem geschlossenen Wirtschaftsgebiet entwickelt.



Dahomey, Hütte eines Häuptlings.

Das Hauptthor der Ausstellung.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

„La Porte Monumentale" wurde von vornherein der einzige architektonisch ausgestaltete der sechsunddreissig Eingänge der Ausstellung genannt. Er erhebt sich an der Place de la Concorde und an der Seine und die Wahl dieses Ortes kann nichts weniger als gelungen genannt werden, denn das Ausstellungsgebiet bildet an dieser Stelle nur einen schmalen Streifen, auf dem sich keine bemerkenswerte Baulichkeit befindet, nur wenige Baumreihen, denen man durch Aufstellung einiger plastischer Werke das Aussehen eines Gartens zu geben versucht hat. Ueberdies hat dieser Bau auch keinen praktischen Zweck, keine praktische Notwendigkeit, er wirkt wie eine riesige Theater-Dekoration.

Die von dem Architekten René Binet erbaute Halle besteht aus drei zu einem Dreieck verbundenen Bogen von dreissig Meter Höhe und zwanzig Meter Breite, gekrönt von einer Kuppel, die ein Flächenmass von fünfhundert Quadratmeter bedeckt. Flankiert wird dieser Bau, der im ganzen 2340 Quadratmeter einnimmt, von zwei fünfunddreissig Meter hohen Minareten, die hauptsächlich zu Beleuchtungszwecken dienen. Auch die Kuppelhalle selbst wird von vielen tausenden Glühlämpchen nachts erhellt. Der Hauptbogen zeigt auf der Giebelhöhe den Schnabel des Wappenschiffes von Paris, auf dem der gallische Hahn krähend steht. Ueber diesem, an der Spitze, erhebt sich eine sechs Meter hohe Statue von Paul Moreau-Vauthier, die die Stadt Paris, ihre Gäste empfangend, darstellt. Günstigeres lässt sich dagegen von den beiden prächtigen Friesen sagen, die an den Verbindungen von Hauptbogen und Minareten angebracht sind, zwei keramische, von Guillot geschaffene Werke, die in mehr als Lebensgrösse Arbeiter aller Art vorstellen, die die Produkte ihres Fleisses zur Ausstellung bringen. Etwas seltsam muten den Beschauer zwei innerhalb der Kuppelhalle, in der zweitausend Personen Platz finden, befindliche riesige Nischenfiguren an, die die Elektricität vorstellen sollen. Die Züge sind ziemlich ausdruckslos, die Kleidung altassyrisch.

Das Hauptthor weist sechsunddreissig Eingänge auf, die halbkreisförmig angebracht sind und stündlich 42000 Personen Durchlass gewähren können. Dieser letztere Umstand wurde



Französisch-Indien, Anam-Tonkin.

allseits besonders rühmlich hervorgehoben, ohne dass sich dafür eine Begründung finden liesse. Es ist kein natürliches Hindernis vorhanden, dass nicht noch mehr Personen Durchlass fänden, sofern sie sich überhaupt einstellen und die künstlich zur Abnahme der Karten geschaffenen Eingänge können bei einem Andrang nur hemmend und verzögernd wirken. Die Massregel mag, vom administrativen Standpunkt aus betrachtet, nötig und nützlich sein, ein Verdienst des Architekten kann jedoch darin nicht erblickt werden.

Die Grundfarbe der monumentalen Pforte ist crêmeweiss, doch tritt überall eine polychrome Dekoration hervor, namentlich Blau, Rot und Gold. Die Beleuchtung ist reichlich vorhanden, fast zu reichlich, so dass der Architekt von ihr eine den architektonischen Anblick schädigende Wirkung befürchtet. Nicht weniger als 3116 Glühlichter von verschiedener Form und Färbung besäumen die Linien des Baus und füllen sein Inneres; ferner sind noch angebracht auf Kuppel und Minarets zwölf Bogenlampen, acht Scheinwerfer und sechszehn einfache Reflekteure, eine „feenhafte Beleuchtung" also, wie sie in der üblichen Zeitungssprache allgemein gepriesen wird.

Die Kolonien auf der Ausstellung.

Mère la France hat selbst ihre Sorgenkinder — die Kolonien — zur Weltausstellung nach Paris kommen lassen, und man hat sie besonders herausgeputzt, damit sie den Ausstellungsbesuchern hübsch artig und fein erscheinen und auf diese Art so manche unangenehme Geschichte vergessen machen, die sich ihretwegen in der letzten Zeit abgespielt und viel Menschenleben und noch mehr Geld gekostet haben.

Tunis, Algier, Dahomey, Anam, Cochin — alle sind auf der Ausstellung vertreten, jedes Land in hübscher „Aufmachung" möglichst naturgetreu, oft so, dass die Natur durch die Kunst verdrängt wurde, aber immer von einem leitenden Gedanken getragen, dem Besucher die Wirklichkeit so gut wie irgend möglich vor Augen zu führen. Man wird unwillkürlich an die Legende aus dem Leben des Propheten erinnert, der stolz dem Berg befahl, zu ihm zu kommen, und der dann kleinmütig zum Berge ging, als dieser keine Miene machte dem Befehle nachzukommen. Die Kolonien kamen nach Paris, und wenn man in ihnen herumwandert, dann glaubt man weit weg von Paris zu sein, man darf nur den Blick nicht zum Himmel erheben, der blaut über die echten tunesischen Strassen und Dahomeydörfer doch anders, wie über die nachgebildeten in Paris, auch jener undefinierbare Geruch fehlt, der den Orient auszeichnet, und der im Verein mit der Hitze den Europäer die zehn Gebote vergessen lässt.



Das Hauptthor der Ausstellung.

Tunis und Algier hat seinen Platz links von dem Pont d'Iéna gefunden.

Die Ausstellung macht ganz den Eindruck einer kleinen orientalischen Stadt. Verteidigungsmauern mit zerbröckelnden Breschen, auf den Dächern der kleinen Häuser halbmondgekrönte Kuppeln, Moscheen mit schlanken Minarets, Bazare oder Souks, Cafehäuser, öffentliche Brunnen. Und das alles wirr und wild durcheinander gebaut, wo gerade ein geeigneter Platz war, ganz wie in der Wirklichkeit, ohne Rücksicht auf den starken Verkehr in den schmalen Strassen, ohne das geringste Bestreben Licht und Luft in die engen Gehöfte hereinzulassen. Je enger die Gassen und je mehr sie sich krümmen, desto lieber sind sie dem Orientalen und er nennt eine Strasse, die mehr als drei Meter breit ist verachtungsvoll: avenue. Wirklich hier bedeutet das Wort avenue etwas Verächtliches, da es von den Giauren gekommen ist, und was von denen kommt, verachtet jeder Muselmann! —

Die Häuser sind mit grellen Farben angestrichen und die nur in Algier vorkommenden schwarzen Hölzer, die die verandaartigen Balkons stützen, heben sich scharf vom Mauerwerk ab. Die dem orientalischen Hause eigenen erkerartigen Ausbauten von durchbrochener Arbeit, die sogenannten Maschrebljen fehlen selbstverständlich nicht. Ursprünglich kleine vorspringende Nischen, bestimmt zum Aufbewahren von porösen Thongefässen wurden diese Maschrebljen zu Zimmerchen erweitert, die den doppelten Vorzug haben, der Luft Zugang zu gewähren und das Leben auf der Strasse beobachten zu können, ohne selbst gesehen zu werden. Die Maschrebljen mit ihren kunstvollen, zierlichen Holzgittern gewähren einen sehr anziehenden Anblick. Meist sind sie überragt von Fenstern mit bunten Glasstückchen, die in eine von einem bemalten Holzrahmen umgebene Gipsarabeske eingelassen sind.

Man bemerkt beim Durchwandern der Strassen eine Anzahl derartiger Fensterchen und muss sich über die Verschiedenheit der Arabesken und Farbengebung wundern.

Zwei Moscheen finden wir auf der Ausstellung nachgebildet, von der jede ihre Geschichte hat. Die eine, der berühmten **Sidi-Mahres** in Tunis getreulich nachgeformt, ist die Veranlassung zu einem Morde gewesen. Das Innere dieser Moschee darf nämlich von keinem Christen betreten werden und die höchste Strafe droht dem Moslim, der einem Ungläubigen einen Einblick in den heiligen Innenraum verschafft oder gestattet. Abd-el-Hag, ein schlauer Araber, liess sich aber durch einen nicht unbeträchtlichen Backschisch bestimmen, Photographien davon für den Architekten anzufertigen, der die Nachbildung in Paris erbaute. Kaum hatte dieser seine Bilder, als der Araber von seinem Nachbarn, der von seinem „Frevel" Kenntnis bekommen hatte — wahrscheinlich für einen höheren Backschisch — erschlagen wurde.

Die andere Moschee heisst die **Barbiermoschee**. Das Original steht in Kairuan. Sie führt den Namen nach einem gewissen Abu-Zemaa, seines Zeichens Barbier, der einige



Felspartie aus dem Schweizerdorf.

Barthaare des Propheten gesammelt hatte, als dieser sich — das einzige Mal — rasieren liess. Die Haare werden in der Moschee verwahrt. Zwar behaupten die Kalifen die einzigen noch existierenden Barthaare des Propheten in Stambul zu haben und an jedem Beiramfeste begiebt sich der Sultan in die Sultan-Valide-Moschee, um diese Haare zu küssen, aber die Araber Nord-Afrikas wollen davon nichts wissen, sie schwören auf die Echheit ihrer Prophetenhaare in Kairuan. Man hat den Gegenstand eines jahrhundertelangen Religionsstreites leider nicht mit nach Paris bringen können, der Weltruf der Pariser Friseure hätte sonst dafür gebürgt, dass dieselben sehr bald ein unumstössliches Votum zu gunsten der Echtheit oder Unechtheit der Prophetenhaare abgegeben hätten.

Gleich hinter der Barbiermoschee umtobt den Ausstellungsbesucher das überlaute Bazarleben des Orients. Man bleibt überrascht stehen, wenn man das Kreischen, Schreien und Rufen hört und man glaubt in ein Tollhaus gekommen zu sein, wenn man beobachtet, wie verschiedene Händler ihre Waren vor sich ausbreiten, wie sie dieselben liebkosend streicheln, von sich werfen, mit bald traurigen, bald freudestrahlenden Blicken betrachten, wie sie sich immerfort lebhaft bewegen und wie jede Bewegung nur den Zweck hat, die Vorübergehenden auf die Waren aufmerksam zu machen.

Die einzelnen Läden sind nur kleine Räume über deren Eingang nicht der Name des Geschäftsinhabers steht, sondern in goldenen oder grünen Lettern ein frommer Spruch prangt, wie: la allâh! la Jettâh! la rezzâk! — O Gott! O Erschliesser der Pforten des Erwerbs! O Allernährer! Der Laden liegt über dem Niveau der Strasse, in gleicher Höhe mit der davor angebrachten Estrade, bedeckt mit einer Matte oder einem Teppich, auf welchem der Verkäufer kauert. Wenn der Verkäufer abwesend ist, etwa um in der Moschee Sidi-Mahres sein Mittaggebet zu verrichten, so wird das durch ein über die Waren geworfenes Bindfadennetz angezeigt und die Waren werden dem öffentlichen Schutze anvertraut. Zwischen den Buden drängen sich Verkäufer von allerhand Getränken, Backwerk und Früchten. Ihre Rufe sind charakteristisch, die bilderreiche Sprache des Orients leiht ihnen ergötzliche Bezeichnungen für das, was sie feilbieten. So ruft der Huschefati, der Händler mit einem aus Rosinen, Aprikosen, Orangen, Wasser und Eis gemischten Getränk: „Nimm Deine Zähne in acht!“ und warnt damit vor der Frische seiner Mischung. Der Mandelmilchverkäufer schreit: „O milder Gott“. Der Limonadenhändler ruft unter ohrenbetäubendem Geklapper mit den Messingtassen: „Das Sauere ist die Erhaltung“. Der Bäcker bietet seine süssen Weissbrote mit dem Rufe an: „O Allernährer! O Allgütiger! Der Zucker schmilzt vor Deiner Grösse!“

Unter den ausgestellten Waren finden sich eine grosse Zahl Prachtteppiche, die wohl nicht mehr in das Land zurückkommen werden, in dem sie erzeugt wurden. Auch jene kleinen Bronzearbeiten, die trotz ihrer Einfachheit in der Ausführung immerhin Anspruch auf künstlerischen Wert machen können und die heute in keiner modernen Wohnungseinrichtung mehr fehlen, werden viel gekauft. Selbstverständlich ist auch im Bazar alles das überreichlich vertreten, was man gemeinhin mit „Orientwaren“ bezeichnet, aber die Verkäufer machen kein Geheimnis mehr daraus, dass ihre zum Kaufe ausgestellten Wasserpfeifen in Böhmen und die Tarbusche in Oesterreich-Schlesien angefertigt werden, ganz abgesehen davon, dass Frankreich die meisten der leichten Seidengewebe in den Orient exportiert, die nachher als orientalische Schleier und Shawls nach Europa zurückkommen.

Das Strassenleben des Orients wird durch zwei Erscheinungen typisch. Hunderte von spielenden Kindern jeden Alters und ebensoviele herrenlose Hunde. Die Letzteren hat man selbstverständlich oder Gott sei Dank — nicht nach Paris gebracht, aber Kinder bevölkern auch die Strassen von Tunis und Algier in Paris, sie machen denselben Lärm, wie in ihrer Heimat und sie betteln und balgen sich um einen Backschisch, wie zu Hause.

Die kleinen braunen Gesellen sind rasch die Lieblinge der Damenwelt geworden und die Schelme wissen nur zu gut, was für eine Waffe sie in ihren tiefschwarzen, feuchtglänzenden Augen haben. Zuckerzeug oder ein paar Sous erobern sie immer damit, ohne jede Anstrengung. Ihr wehmütig bittendes: „Mussiuh! Mussiuh!“ umschwirrt den Ausstellungsbesucher unaufhörlich, er hört es in allen Tonlagen und wenn er einem der kleinen Schreier eine Kupfermünze in das schmutzige Händchen gelegt hat, strecken sich sofort zehn andere Hände aus, die das Gleiche begehren.

So unruhig das Leben und Treiben in der tunesischen und algerischen Ausstellung ist, so still geht es in den übrigen Kolonien zu. In Dahomey herrscht eine idyllische Ruhe und die hohen Palmen, die man fast in zu grosser Zahl errichtet hat, lassen einen weit weg träumen, fort in das wirkliche Oasenland, in dem die Sonne so herrlich strahlt, dass man es das „Sonnenreich“ genannt hat. Wie Storchennester erscheinen die Wohnhäuser der Dahomeylente; auf einem Gerüst, das nur aus vier langen Stangen besteht, klebt die Hütte, einem grossen Vogelneste ähnlicher, als irgend einer menschlichen Behausung, eine wackelige Binsenleiter führt hinauf und man fragt sich, wie ein Dahomeymann in seine Hütte gelangt, wenn er von einem Schauri kommt, bei dem Reiswein oder Palmwein in reichlichem Masse genossen wurde.

Die Vornehmen wohnen zu ebener Erde in Hütten mit Spitzdächern, die wie grosse Pilze aussehen. Die Einrichtungen dieser Wohnungen sind ungemein primitiv und die ganze Bedürfnislosigkeit des Negerstammes dokumentiert sich in der Einfachheit der Gebrauchsgegenstände.

Ganz anders in der Cochin- und Anamausstellung. Die Gebäude dieser Abteilungen entbehren nicht mancher architektonischen Schönheiten, die, wenn auch seltsam für unsere Begriffe, immerhin den Kunstsinn dieser Völkerschaften erkennen lassen. Die hübschen tonkinesischen Häuser mit ihren grellroten Ziegeldächern und den blumengeschmückten Veranden machen einen allerliebsten Eindruck, selbst die vielen Drachengestalten, in allen Spielarten, stören nicht das Gesamtbild. Ganz entzückend ist die Nachbildung eines Gouvernementshauses in Tonkin, hier hat man einen künstlichen Kanal gezogen, dessen Wasser den üppigen Garten bespült.

Niederländisch-Indien — eigentlich etwas unmotiviert bei der französischen Kolonialausstellung — ist durch einen imposanten Tempelbau vertreten. Die vielen Ornamente und Götterfiguren wirken zwar etwas unruhig, aber im ganzen macht das Gebäude einen vorteilhaften Eindruck.

Alles in allem sind die Kolonialausstellungen als gelungen zu bezeichnen, wenn man auch keinen „Clou" bei ihnen findet. Man amüsiert sich in der fremden Welt, die beim Trocadero mit Hilfe von Pappe, Mörtel und Rabitzwänden hingezaubert worden ist und man lässt sich gerne täuschen. Der schwarze Kaffee schmeckt den Parisern freilich im Café de la paix besser, aber sie trinken ihn mit grösserem Behagen in einem der kleinen orientalischen Cafébuden, auf unbequemen Sesseln hockend — die Bauchtänzerinnen, Schlangenbändiger und Zauberer ergötzen Tausende.

Ist nun noch „Illumination in Tunis", dann drängt sich eine so grosse Menschenmenge in den engen Strassen, dass es lebensgefährlich ist, dieselben zu passieren. Dann ist aber der Gipfel der Nachbildung erreicht, denn so ist es auch in Tunis und in Algier — jeden Augenblick läuft man Gefahr erdrückt zu werden oder in einer plötzlich ausbrechenden Feuersbrunst zu verbrennen. *Hans Forsten.*

Die deutschen Textilmaschinen.

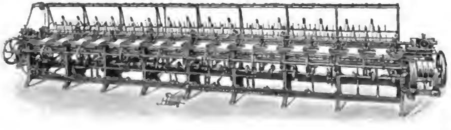
Von Dr. **Kuh**, Leipzig.

Welch wunderbares Gewerbe ist die Textilkunst, die älteste unter den menschlichen Kunstfertigkeiten und doch die jüngste, die ewig wechselnde, ewig moderne, dem Geschmack der Völker und Zeiten sorgsam sich anpassend und stets im Einklang mit allen Fortschritten der Wissenschaft und Technik! Gottfried Semper pflegte zu sagen: „Im Anfang war die Textilkunst." Und gewiss, wo Kultur war, da schwirrten auch die Spinnräder, da flog der Webschützen durch die ausgespannte Kette, aber welche gewaltige Entwicklung hat gerade dieser Zweig technischen Könnens durchgemacht! Wo ist die alte, poetische Spinnstube, wo ist der Rocken, an dem ein Gretchen träumte, wo ist die alte Farbküche mit ihren tausend geheimnisvollen Rezepten, welches Wunderwerk ist aus dem alten, klappernden Handwebstuhl geworden! Als etwas Undenkbares hatte es Aristoteles bezeichnet, dass einstmals eiserne Sklaven spinnen und weben würden; er meinte, die Not der Menschheit würde erst dann ein Ende nehmen, wenn die Webschützen nicht mehr in mühseliger Arbeit mit der Hand, sondern durch eine höhere, eiserne Gewalt abgeschnellt würden, und zur Hälfte hat sich heute sein Traum erfüllt. Eiserne Muskeln treiben das Spinnrad, bewegen den Webstuhl.

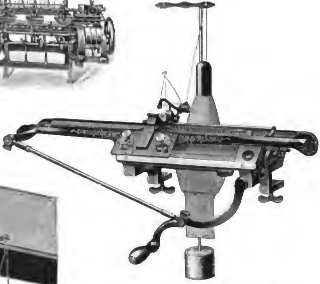
Es ist ein gutes Omen für Deutschlands Stellung auf dem Weltmarkt, dass auch auf unserer Weltausstellung, die ja diesen Weltmarkt im kleinen abspiegelt, die deutsche Textilindustrie eine gute Stellung gefunden hat, und, nehmen wir das Resultat vorweg, sie hat sich in allem dieser Stelle würdig erwiesen; zwischen Belgien, Oesterreich, Britannien und Russland, gegenüber der Schweiz und der japanischen Industrie (die sehr hübsches geleistet hat), finden wir grad in der Mitte wie die Perle im Golde, die Vertretung des deutschen Textilgewerbes, im Erdgeschoss die Maschinen, und darüber auf der Galerie die Früchte dieser Maschinen, unter denen weithin sichtbar und unübertroffen an Farbenglanz und Schönheit der Anordnung der Krefelder Seidenpavillon hervorragt! Zunächst ein flüchtiger Streifzug durch das Gebiet der Maschinen, dem vielleicht späterhin die gründliche Beschreibung wichtiger Neuheiten folgen mag. — Textilmaschinen sind wenig dankbare Ausstellungsobjekte; sie sind subtile, schwer zu be-



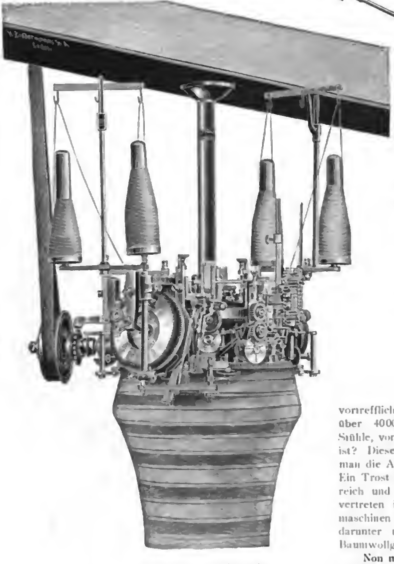
Altdeutsches Haus aus dem Schweizerdorf.



G. Hilscher, Chemnitz, Wirkmaschine



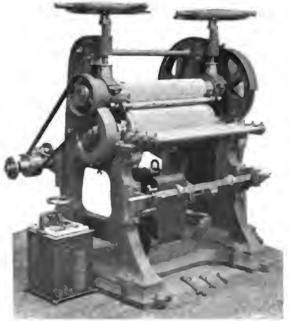
Seyffert & Donner, Chemnitz, Strickmaschine.



C. Terrot, Cannstatt, Rundstuhl

handelnde Geschöpfe, sehr anspruchsvoll hinsichtlich der Sauberkeit und Schonung, und es haben sich daher bis heute fast alle ausgestellten Maschinen trauernd in Sack und Asche gehüllt, für den Sack hat der Besitzer gesorgt und für die Asche mehr als genug die Ausstellung selbst, die mit dem Beiwort der „Staubigen" in der Erinnerung der Aussteller fortleben wird. Für den Fabrikanten von Spinn- und Webmaschinen ist es mehr, als für jeden andern, ein Opfer, wenn er ausstellt; schwieriger Transport, schwere Montage, hohe Empfindlichkeit, und bei alledem wird die grosse Menge achtlos an den wenig auffallenden und so schrecklich verwickelten Konstruktionen vorübereilen, um vor den Riesendynamos, Riesenrädern und Dampfriesen bewundernd zu verweilen. Das mag auch der Grund sein, weshalb wir auf dieser Ausstellung nur eine beschränkte Anzahl deutscher Firmen vertreten finden. Es ist erklärlich, aber bedauerlich, dass ganze Industriebezirke fern geblieben sind. Wo sind die Führer des Chemnitzer Webstuhlbaues, die auf fast allen früheren Ausstellungen seit 50 Jahren die Ehre der deutschen Konstrukteure ruhmvoll verteidigt haben, wo sind die Herren aus Grossenhain, Aue, Zittau, wo die rheinischen Firmen aus Krefeld, Dülken, Aachen u. a. O. Baut man in Chemnitz nicht ebenfalls vortreffliche Spinnmaschinen, gehen in Deutschland nicht über 40000 Jacquardwebstühle und über 250000 andere Stühle, von denen der grösste Teil im Lande selbst verfertigt ist? Diese und ähnliche Fragen müssen laut werden, wenn man die Ausstellung der ca. 20 deutschen Firmen betrachtet. Ein Trost nur, dass auch das Ausland, abgesehen von Frankreich und allenfalls der Schweiz, nicht viel reichhaltiger vertreten ist; hat doch auch England, das Land der Textilmaschinen par excellence, nur ganz wenige Stichproben, darunter natürlich vorwiegend Spinnmaschinen für feine Baumwollgarne, entsandt.

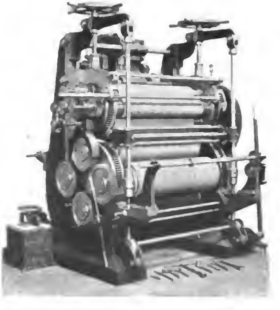
Non multa, sed multum, wenig, aber mit Liebe ist also das Motto unserer deutschen Sektion für Textilmaschinen. Den grössten Raum in der Abteilung nimmt die Elsässische Maschinenbaugesellschaft aus Mülhausen i. Els. ein, ein Werk, das seit 1826 besteht, 9500 Arbeiter beschäftigt und über ein Kapital von 9600000 Mark verfügt. Wir begegnen den Fabrikaten dieser Firma auch in der französischen Ausstellung, wo sie unter zahlreichen anderen Maschinen auch einen der in letzter Zeit so viel besprochenen Northropstühle ausgestellt hat; das sind Stühle, bei denen der Webschützen, sobald er leer geworden ist, nicht mit der Hand neu gefüllt oder durch einen anderen ersetzt zu werden braucht, sondern bei denen



Kleinewefers Söhne, Krefeld Zweiwalziger Kalander.

die Neufüllung bezw. der Ersatz automatisch erfolgt, so dass jeder Zeitverlust vermieden wird. Binnen kurzer Zeit haben sich diese Stühle in Hunderten von Exemplaren eingeführt, und sicherlich wird die Ausstellung grade dieses in Arbeit vorgeführten Webstuhles ein Rendez-vous der Fachwelt werden. In der deutschen Sektion finden wir von derselben Firma Maschinen für die Spinnerei und den Zeugdruck ausgestellt und müssen es uns vorbehalten, auf einzelne, besonders interessante Momente zurückzukommen. Eine Landsmännin der vorigen Firma, die Werkstätte für Maschinenbau, vormals Ducommun, hat ebenfalls Zeugdruckmaschinen ausgestellt; beide Fabriken werden uns übrigens auch in andern Abteilungen (im Werkzeugmaschinenbau etc.) wieder beschäftigen. Aber das sind schwierige Dinge, die eigentlich nur der Fachmann zu würdigen weiss; in der Abteilung dagegen, zu der wir nun kommen, sind wir sicher, das Interesse vor allem unserer freundlichen Leserinnen zu finden. Der Strickstrumpf ist freilich etwas unmodern geworden, aber hier begegnet uns eine Strickerei, die das Modernste des Modernen ist; die Firma Seyfert & Donner aus Chemnitz hat u. a. eine kleine, sehr handliche Strickmaschine ausgestellt, die für den billigen Preis von etwa 200 Mark zu haben ist und die mit der Hand betrieben, das stattliche Quantum von 15—20 Dutzend Paar Socken täglich liefert! Respekt vor einer solchen Maschine! In wie viel Damenkaffees müssten die Nadeln klappern, um auch nur den zehnten Teil fertig zu bringen! Dabei schafft dieses Meisterwerk der Mechanik eine tadellose Ware, es ermöglicht die Anfertigung der sogenannten „Keilferse" und, vor allem, seine Bedienung lässt sich in wenigen Stunden erlernen. Welche wirtschaftliche Bedeutung diesem Apparat zukommt, der trotz seiner Neuheit bereits vielen hundert Personen (auch z. B. solchen, die durch Gebrechen, Kurzsichtigkeit etc. an anderer Beschäftigung gehindert sind) Verdienst gewährt, ist leicht zu übersehen. Wenn wir aber dem Vertreter der Firma unsere Bewunderung über diesen hübschen Apparat ausdrücken, so wird er uns sagen, dass Seyfert & Donner noch viel mehr können, und wird auf eine grosse, mit Kraft betriebene Maschine deuten, die 140 Dutzend Paar Socken in der Woche herstellt. Ebenso merkwürdig werden, namentlich dem Laien, die Maschinen erscheinen, die man neben der Seyfert & Donnerschen Ausstellung sieht und die zum Teil nicht aufgestellt, sondern aufgehängt sind. Es sind Rundwirkmaschinen der altberühmten Firma C. Terrot in Cannstatt, und man muss diesen Stuhl arbeiten sehen. Er dreht sich mit unglaublicher Geschwindigkeit und Masche reiht sich an Masche, bis die gehörige Länge erreicht ist und der schlauchförmige Stoff aufgeschnitten wird, um zu Hemden, Strümpfen etc. weiter verarbeitet zu werden. Aber auch dem Fachmann werden die ausgestellten Maschinen viel Neues und Lehrreiches bieten. Unsere Abbildung zeigt einen Terrotschen Rundstuhl, der zur Herstellung feiner Stoffe in Seide, Wolle und Baumwolle für Handschuhe, Unterkleider und dergleichen bestimmt ist. Ebenfalls in das Bereich der Wirkmaschinen fällt die Ausstellung der seit 1851 bestehenden Chemnitzer Firma G. Hilscher, deren Entwicklung mit den Fortschritten der so hochbedeutenden Wirkwarenindustrie Deutschlands — wir zählen hier ca. 30000 grössere Betriebe — innigst verbunden ist. Aus den Hilscherschen Werkstätten ist vor kurzem die 5000ste Maschine hervorgegangen. Auch sei bemerkt, dass der Export in diesen Maschinen, namentlich nach Frankreich, ein sehr bedeutender ist, so dass z. B. die in Rede stehende Firma eigene Bureaus und eigene Werkstätten in und bei Paris besitzt. Wir geben eine Wirkmaschine Hilschers, die mit besonderer Exaktheit gearbeitet ist, bildlich wieder; auf derselben werden Strümpfe und Socken in jeder beliebigen Feinheit hergestellt. Einen Artikel, der ebenfalls stark exportiert wird, repräsentiert der Bandwebstuhl, den die Barmener Fabrik Fr. Suberg & Sohn ausgestellt hat; wir werden uns mit der Bandindustrie noch häufig beschäftigen müssen und möchten daher für diesen sauber und flott arbeitenden Stuhl besondere Aufmerksamkeit erbitten; auch der Gegenstand, der hier augenblicklich produziert wird, ist nicht uninteressant. Der Stuhl webt gleichzeitig sechs Bänder und ist besonders für die Fenstergurte der Eisenbahnen bestimmt.

Noch ein reiches Material liegt vor uns, das wir in einem nächsten Artikel durchsehen wollen; für heute nur noch rasch einen Blick in den deutschen Pavillon, der jenseits des rechten Flügels der Ausstellung an der Avenue de Suffren gelegen ist und der den Clou der deutschen Maschinenausstellung, den Riesendynamo der Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft enthält. Auch in dieser Halle ist der Textilmaschinenbau gut



Kleinewefers Söhne, Krefeld. Achtwalziger Kalander.



Eingang zur Ausstellung der Krefelder Seiden-Industrie.

vertreten; gleich am Anfang, an sehr auffallender und darum vielbeneideter Stelle, hat die Firma Kleinewefers Söhne, Krefeld, ausgestellt; von allgemeinem und sogar künstlerischem Interesse sind hier die Gaufrierkalander, die zum Einpressen von Mustern jedweder Art in gewebte Stoffe dienen, also zur Imitation von Effekten, die man sonst nur durch die Kunstweberei erzeugen konnte; in der Samt- und Seidenbranche freilich hat man dieses Verfahren schon seit langem angewandt, nun aber ist es möglich geworden, auch bei Geweben aus Wolle und Baumwolle zu gaufrieren. Was ein Kalander ist und wie er arbeitet, wird aus den beifolgenden Figuren ohne weiteres hervorgehen. Die Walzen tragen Gravuren, in denen das aufzupressende Muster eingeschnitten ist; durch die Anordnung mehrerer Walzen hat man es in der Hand, das Muster nach Belieben zu wechseln. Ein achtwalziger Kalander z. B. enthält, da immer zwei Walzen zusammen arbeiten, vier verschiedene Mustergravierungen. Auf die Herstellung geschmackvoller und origineller Muster legt die Firma, die eine eigene Gravieranstalt besitzt, besonderen Wert; sehr zeitgemäss ist eine Illustration, welche die Hauptarten des Verkehrs veranschaulicht. Das Muster kann natürlich auf jeder Stoffart hergestellt werden und dürfte seine hübsche, dekorative Wirkung nirgends verfehlen. Es sei bemerkt, dass diese Kalander auch technisch von hohem Interesse sind und dass die ausstellende Firma die einzige sein dürfte, welche derartige Apparate erzeugt. Von der schönen Ausstellung Kleinewefers wäre es ganz nahe zu den Waschmaschinen der Thüringer Maschinenfabrik, zu den Häkel- und Strickmaschinen der Gesellschaft „Columbus", zu den Stickmaschinen von Lintz & Eckhardt oder zu den Nähmaschinen der Firma Dietrich, die sich rühmen kann, jährlich 80000 Nähmaschinen zu fabrizieren, aber auch der kommende Tag hat sein Recht, und noch oft genug werden wir die deutschen Hallen am Marsfeld und an der Avenue de Suffren durchwandern.

Allgemeine Uebersicht über die kunstgewerbliche Ausstellung.

Von

Karl Eugen Schmidt, Paris.

Auf der Esplanade der Invaliden hat man das Kunstgewerbe und einige andere Industrien, die in keine Rubrik recht passen wollten, untergebracht. Industries diverses heisst diese Abteilung, worin Kleiderbürsten und Petroleumlampen, wasserdichte Mäntel und Wanduhren, Pappschachteln und Papierkörbe ein friedliches Zusammenleben führen. Die Wohnung der buntscheckigen Gesellschaft sieht etwas absonderlich aus; von Stileinheit oder von harmonischen Gesamtlinien ist nicht die Rede, sondern es wimmelt von wunderlichen Kuppeln, putzigen Türmchen und auffallenden Zinnen; im ganzen ist der Eindruck dieser Gebäude auf der Esplanade etwas kleinlich, und ich glaube nicht zu streng zu sein, wenn ich von einem „Zuckerbäckerstil" rede. Die Architekten scheinen sich hier in der That an den köstlichen Tafelaufsätzen begeistert zu haben, die unser Auge bei grossen Festessen zu erfreuen pflegen. Leider aber sind die Tafelaufsätze der Esplanade nicht aus Zucker, Milch, Eiern, Früchten und sonstigen süssen Schleckereien gebildet, sondern alles, was wir sehen, ist Stuck, weisser Stuck, der uns die Augen blendet, wenn die Sonne scheint, und uns den Rock färbt, wenn wir ihm zu nahe kommen. Wie sämtliche Ausstellungsbauten sehen die Paläste der Esplanade zwar sehr solide aus, aber mit einem kräftigen Stosse Ihres Spazierstockes können Sie die mächtigen Marmorquadern durchbohren. Ein Skelett von Eisen und Holz ist mit kaum fingerdicken, durch ein Drahtnetz gefestigten Stuckplatten bekleidet, denen man gar leicht das Ansehen von gewaltigen Blöcken Granit, Marmor oder Sandstein geben konnte. Von dieser Regel des täuschenden Scheines machen nur die Kunstpaläste an den elysäischen Feldern, die nach der Weltausstellung erhalten bleiben und deshalb aus wirklichen Steinblöcken aufgebaut sind, und die Holzbauten Schwedens und Norwegens nennenswerte Ausnahmen.

Wenn man von der Avenue Nicolas kommt, die sich zwischen den beiden Kunstpalästen hinbreitet und von der Avenue des Champs Elysées zu der prächtigen Alexanderbrücke führt, so bieten die Gebäude der gegenüberliegenden Esplanade trotz ihres Mangels an Solidität und trotz ihres Zuckerbäckerstils ein keineswegs nur Tadel verdienendes Bild. Im Gegenteil: Diese unerwartet und plötzlich allenthalben aufschiessenden Türmchen, vorspringenden Balkone und herumzappelnden Zinnen, Fahnenstangen, Statuen, Gesimse, Kuppeln und Säulen sehen zwar sonderbar, aber auch sehr lustig und festlich aus, und zu diesem Eindruck tragen die allenthalben flatternden bunten Fahnen nicht wenig bei.

Wie überall auf der Weltausstellung hat auch in dieser Abteilung Frankreich den Löwenteil des Raumes für sich beansprucht. Von vorherein haben die Franzosen die ganze linke Seite der Esplanade übernommen, und damit noch nicht zufrieden, sind sie auch noch auf die den fremden Nationen

angewiesene Westseite hinübergegangen und haben hier den Nordzipfel für die französische Keramik annektiert. Und wie in allen anderen Abteilungeu der Exposition universelle haben auch auf der Esplanade der Invaliden die Ausländer keine Ursache, den Franzosen ob dieser nimmersatten Habsucht zu zürnen, denn allenthalben auf der Ausstellung kann man konstatieren, dass die gefährlichste Klippe bei einem solchen Unternehmen nicht das „zu wenig" sondern das „zu viel" ist.

Während die Leiter der deutschen (und jeder andern fremden) Abteilung angesichts des ihnen so knapp zugemessenen Raumes darauf bedacht sein mussten, nur Glanznummern zu bringen und die Censur „klein aber fein" zu erringen, gab es bei den Franzosen Platz in Hülle und Fülle. In den fremden Abteilungen wurden überhaupt nur die allerersten und bedeutendsten Vertreter des Kunstgewerbes zugelassen, nnd auch diese mussten sich dem Gesamtplane fügen und dem Hauptentwurfe unterordnen. Freilich haben nicht alle fremden Ausstellungsleiter ihre Aufgabe ganz richtig aufgefasst, und keine andere Abteilung macht einen so einheitlich und harmonisch in sich geschlossenen Eindruck wie die deutsche, die in dieser Beziehung überhaupt in allen Sektionen weitaus an der Spitze steht. Andere fremde Abteilungen verfolgen mit mehr oder weniger Glück das gleiche Ziel, aber man kann eigentlich neben Deutschland im Kunstgewerbe nur die Schweiz und Dänemark nennen, was das abgerundete Gesamtbild anlangt.

Am schlimmsten sieht es in dieser Beziehung in den weiten französischen Hallen aus, wo man sich überall ganz einfach im Kaufladen oder im Warenmagazin befindet. Von einem geordneten und gefälligen Gesamtbilde ist hier nirgends die Rede. Ein schlagendes Beispiel für diese Fehler bietet uns die französische Spielwarenabteilung, die wir nur mit der deutschen Abteilung zu vergleichen brauchen, um den Unterschied zu Ungunsten Frankreichs sofort herauszumerken. Das Deutsche Reich konnte den Spielwaren nur einen höchst bescheidenen Raum übergeben; dieser Raum ist aber auf die geschickteste Weise eingerichtet und ausgenutzt. Das kommt daher, dass nicht jeder ausstellende Spielwarenfabrikant sein besonderes Würstchen zu braten verlangt, wie es in der französischen Abteilung der Fall ist, sondern die sämtlichen Nürnberger Fabrikanten einerseits, die Fabrikanten von Sonneberg anderseits, thaten sich zusammen und veranstalteten je eine Kollektivausstellung nach geschmackvoll entworfenem Gesamtplane. Die französischen Spielwaren nehmen mindestens zehn- oder fünfzehnmal so viel Raum ein wie die deutschen, machen aber lange nicht den Eindruck der beiden kleinen deutschen Räume.

Aehnliche Vergleiche kann man auf fast allen Gebieten anstellen, und jedes Mal wird sich der Deutsche mit Befriedigung sagen, dass die Aussteller seines Vaterlandes es am besten verstanden haben, die Glanznummern auszuwählen und in imposanter Anordnung aufmarschieren zu lassen. Bei



Die Industriepaläste der Esplanade des Invalides.



Ehrenhof der deutschen Kunstgewerbeabteilung.

sprungenen Hausrat zu schaffen. Dieses Bestreben machte und macht sich gleichzeitig in allen europäischen Ländern geltend, und es wird ein Hauptverdienst der Pariser Weltausstellung bleiben, dass sie zum ersten Male eine Gesamtübersicht über diese Bemühungen, Versuche und Erfolge unserer zeitgenössischen Kunsthandwerker giebt.

Freilich wird diese Gesamtübersicht gar manchen enttäuschen, denn die Ausstellung zeigt, dass die übergrosse Mehrzahl der Fabrikanten an der überlieferten Tradition festhält und den alten Stilen treu bleibt. Am auffallendsten ist dies in Frankreich und in Italien; die jährlichen Ausstellungen im Salon des Champ de Mars geben ein besseres Bild vom Stande des französischen Kunsthandwerkes als die Weltausstellung, denn im Salon sind nur wirkliche Kunsthandwerker vertreten, während hier die Fabrikanten bei weitem in der Mehrzahl sind, sodass unter all dem „Empire", Louis quinze und Louis seize, die wenigen modernen Arbeiten völlig verschwinden. In Italien beschränkt man sich fast ausschliesslich auf das getreue Kopieren schöner alter Möbel, und so schön das Vorbild, so gelungen die Nachahmung auch sein mag, — Kunst ist das doch kaum, oder doch nur sehr niedere Kunst, die uns nicht lange interessieren kann. Vortrefflich und ausserordentlich interessant sind dagegen die Abteilungen von Dänemark, Schweden, Norwegen und Deutschland, die grossenteils neue Bestrebungen veranschaulichen. Oesterreich-Ungarn, England, Amerika, Belgien und die Schweiz bringen nur zum Teil neue Sachen und zeigen daneben eine Menge Dinge, die man in jedem Laden sehen kann. Russland und in gewissem Sinne auch Spanien sind insofern interessant, als sie uns mit ungewöhnlichen und wenig bekannten Stilen aufwarten, und Japan endlich nimmt mit

einem Unternehmen, das sich seit einem halben Jahrhundert alle zehn Jahre wiederholt, kommt es vor allem darauf an, die seit der letzten Weltausstellung gemachten Fortschritte zu zeigen. Diese Fortschritte sind gerade auf dem Gebiete des Kunsthandwerks sehr bedeutende, denn erst im letzten Jahrzehnt hat man in Europa ernstlich angefangen, die Schätze an Formen und Farben, welche der fernste Osten birgt, zu heben und zu nützen. Es galt jetzt zu zeigen, was man mit den japanischen Einflüssen angefangen, wie man sie mit den heimischen Ideen und Gefühlen in Einklang gebracht hat und was aus dieser Verquickung entstanden ist. Auf der andern Seite zeichnet sich das vergangene fin de siècle dadurch aus, dass man auf allen Gebieten der Kunst zur Natur und zur Erde zurückdrängte. Allenthalben spürte man die Volkskunst auf, wie sie sich in entlegenen Landschaften noch glücklich einigermassen erhalten hat, und den hier gefundenen Eindrücken folgend, ging der Kunsttischler, der Keramiker, der Zeichner an die Arbeit, um sich von den überlieferten, bis zum Ueberdruss wieder und wieder kopierten Formen des Louis quinze, Louis seize und „altdeutsch" loszumachen und uns einen neuen, naturwüchsigen, der Eigenart unseres Volkes selber ent-

seinen überaus geschmackvollen, in Form und Farbe gleich delikaten und harmonischen Erzeugnissen eine bevorzugte Sonderstellung ein. Die französischen Abteilungen zeichnen sich dadurch aus, dass einer jeden von ihnen ein historisches Museum beigefügt ist, eine treffliche und lobenswerte Einrichtung, welche in der eintönigen Wüste der französischen Säle wohlthuende Oasen schafft.

Bei unserer Besprechung der einzelnen Zweige des Kunstgewerbes werden wir uns bemühen, das Neue und Bemerkenswerte hervorzuheben und alles, was sich nur als Kopie oder Nachahmung längst bekannter Muster herausstellt, so viel wie möglich beiseite zu schieben. Nur auf diese Weise werden wir imstande sein, uns durch die Riesenmenge der Ausstellungsgegenstände zu winden und die leider nur die Minderzahl bildenden Körner von der Spreu zu sondern. Für heute begnügen wir uns damit, die Verteilung des Raumes und die Einrichtung der einzelnen Staaten kurz anzugeben.

Wie schon gesagt, bewohnt Frankreich die ganze linke Seite der Esplanade, und zwar sind im Erdgeschosse der Reihe nach untergebracht: die zur Dekoration der Gebäude dienenden unbeweglichen Gegenstände, wie Kamine, Stein-, Holz- und

Metallarbeiten, die in das Reich des Tapezierers schlagenden Arbeiten, Möbel „verschiedene Industrien", kleine Metallwaren, Goldschmiede- und Juwelierkunst. Zwischen den Hauptbauten, welche die genannten Rubriken bergen und der die Ostgrenze der Esplanade bildenden Rue de Constantine sind mehrere Nebenbauten errichtet, die zum Teil gleichfalls Ausstellungszwecken dienen, zum Teil privaten Unternehmern ihre Existenz verdanken. So befinden sich hier die Sonderausstellungen der grossen Kaufhäuser Printemps, Louvre und Bon Marché und des bekannten Kunsthändlers Bing vom Art nouveau, und dazwischen haben sich mehrere französische Provinzen im Stile ihrer Heimat besondere Pavillons errichtet, worunter das bretonische Bauernhaus, das provençalische Mas (Landhaus) und die Häuser von Arles, Berry und Poitou besondere Erwähnung verdienen. Schliesslich sei noch die vor den Gebäuden der Esplanade längs dem Quai d'Orsay untergebrachte „Kunst der Strasse" genannt. Im obern Stockwerk der französischen Seite treffen wir zunächst auf die feste Dekoration der Wohnungen, daran schliessen sich die Möbel und als die Glanzpunkte folgen die Gobelins aus der staatlichen Fabrik und die historische Sammlung der bunten Fenster. Weiterhin sind hier noch zu sehen: Papeterie, Spielsachen, verschiedene Industrien, Kautschuk- und Gummiwaren und Uhren.

Von der rechten Seite der Esplanade gehört nur der dem Flusse zunächstgelegene Winkel Frankreich und zwar haben sich hier die Keramiker angesiedelt. Es folgt als erste fremde Nation Japan mit einem sehr geschmackvoll eingerichteten Raum; die Schweiz hat ihren Raum mit einer Holzkonstruktion überwölbt, der an die süddeutschen Schäfflertänze erinnert; ein jeder kleine Pavillon trägt eine Holzkrone, von deren Spitze ein grösserer Reif ausgeht, welche Reifen dann wieder zusammentreffen und eine den ganzen Saal überwölbende grosse Krone bilden. Bei den Einrichtungen Oesterreichs und Ungarns ist nur das österreichische Zimmer im oberen Stockwerk bemerkenswert, auf welches wir noch zurückkommen werden. Dänemark hat seinen Raum mit einer interessanten Einfriedigung umschlossen, durch welche zwei Riesenthore besonderer Form führen. Von den Einrichtungen Italiens, Englands und der Vereinigten Staaten ist nicht viel zu sagen, und nur das jetzt folgende Deutsche Reich hat sich eine ganz aparte Anordnung geleistet. Alle andern Länder haben ihren Raum so ausgenutzt, dass er in mehr oder weniger grössere Quadrate eingeteilt ist; diese Quadrate sind von den Kasten, Buden und Tischen der Aussteller besetzt, dazwischen ziehen sich mässig breite Durchgänge hin. Deutschland aber hat die ganze Mitte seines Raumes freigelassen und die Aussteller ringsum an den Wänden verteilt. Beim Betreten des deutschen Raumes steht man, von Amerika kommend, in einem mächtigen Lichthofe; im Mittelpunkte des Erdgeschosses hat der Riesenadler aus Schmiedeeisen von Armbrüster Platz gefunden; etwas weiter zurück stehen rechts und links zwei in Kupfer getriebene Reiterstandbilder. Zwischen diesen Reitern öffnet sich der weite Bogen des Prunksaales von Emanuel Seidl, durch welchen wir die Ausstellung der Berliner Porzellanmanufaktur erblicken. Der Lichthof, in dem wir uns befinden, ist in der Mitte mit einem Mosaikboden belegt, die höheren Seiten, zu denen Stufen aufführen, sind mit prächtigem Marmor gepflastert. Ueber dem Eingang zum Prunksaale Seidls ist im Lichthofe das kolossale, von Puhl und Wagner ausgeführte Mosaikbild Max Kochs angebracht, und im obern Stockwerk ziehen sich die deutschen Galerien nicht nur um den Lichthof her, sondern nehmen auch den über der amerikanischen Abteilung gelegenen Raum ein.

Das Deutsche Reich hat auf die von der Oberleitung der Ausstellung gelieferten unschönen Treppen, die sonst überall vom Erdgeschoss ins obere Stockwerk führen, verzichtet und dafür zwei eigene Treppen gebaut, die mit zu dem schönsten gehören, was die ganze Abteilung aufzuweisen hat. Auf beide werden wir später zurückkommen. Die russische Abteilung, welche die Reihe der im Erdgeschoss untergebrachten fremden Nationen abschliesst, zeichnet sich nicht durch besondere Einrichtung aus. Ins obere Stockwerk zurückkehrend, bleiben wir zunächst in Russland, das wie Deutschland in beiden Etagen ausstellte, und gelangen über die deutschen Galerien nach England, Schweden, Spanien, Italien, Norwegen, Oesterreich, dessen geschmackvoll eingerichtetes Zimmer bereits erwähnt wurde, Holland und Portugal. Wie auf der linken Seite der Esplanade sind auch hier zwischen den Hauptbauten und der die Grenze bildenden Rue Fabert kleinere Sonderbauten errichtet worden. Mehrere Nationen hatten im Hauptgebäude nicht Platz genug und mussten hinter ihren Abteilungen kleinere Pavillons herstellen. Dazu gehören Japan, Ungarn, Dänemark, Italien, England, Amerika, Deutschland, Russland und Belgien. Auch hier ragt das Deutsche Reich hervor durch seinen anmutigen Holzbau, der sich in den unerwarteten Sprüngen und Winkeln um die Bäume der Esplanade herumwindet und worin die deutsche Uhrenindustrie und zumal die Uhrmacherkunst des badischen Schwarzwaldes untergebracht ist, und durch die schmucke Kapelle, welche die Kirchenkunst birgt. Auch der aus verschränktem Balkenwerk zusammengefügte Sonderbau Russlands ist recht sehenswert. Für Leute, die sich an kunstgewerblichen Gegenständen nicht satt sehen können, haben die Oesterreicher gesorgt, indem sie an die Stelle, welche zu ihrem Sonderbau bestimmt war, ganz einfach ein Restaurant gesetzt haben. Vermutlich wird es wenig Leute geben, die mit dieser angenehmen Unterbrechung nicht einverstanden sind.



Vestibül in der deutschen Kunstgewerbeabteilung.

Das Schweizerdorf.

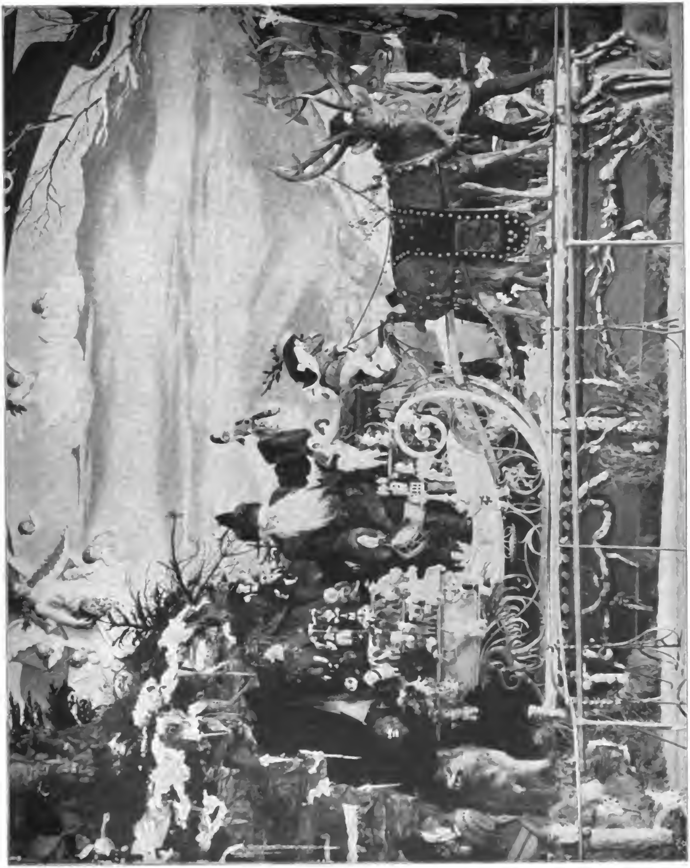
Unter den vielen Unternehmungen, die mit der Hauptausstellung nur in losem Zusammenhange stehen und von Privatunternehmern ins Leben gerufen sind, ist das Schweizerdorf das in seiner Art gelungenste Kunstwerk. Das village suisse — es umfasst ca. 2 Hektar Grundfläche, ist also von erheblicher Ausdehnung — liegt am Schnittpunkt der Avenue de la Motte Piqué und der Avenue Suffren, die das Marsfeld nach Südosten bezüglich Nordwesten begrenzen. Eine Holzbrücke — der bedeckten Kapellenbrücke zu Luzern nachgebildet, stellt hoch über die Avenue Suffren hinweg die Verbindung mit der Weltausstellung her. Den Eingang des Dorfes flankieren zwei viereckige Thortürme mit spitz zulaufenden Dächern. Sie sind — wie der Schweizerkundige sofort erkennt — dem Zyt- und dem Käfigturm zu Bern nachgebildet. Hat man das Thor durchschritten, so sieht man mit freudigem Erstaunen, dass die Bezeichnung village suisse eine zu bescheidene ist, dass sich nicht nur ein Alpendorf auf Pariser Boden erhebt, sondern dass von den Erbauern — den Herren Henneberg und Allemand — aus den schönsten Gegenden, den charakteristischsten Bauten und den historischen Stätten ein einheitliches Ganze, eine Gesamtschweiz en minature geschaffen worden ist. Drei Hauptteile lassen sich dem Charakter der Landschaft nach unterscheiden: Stadt, Dorf und Hochgebirge mit Matten, Wasserfällen und Gletschern. Hinter dem Thor reiht sich Haus an Haus — eine aus historischen und charakteristischen Baulichkeiten zusammengestellte Schweizerstadt. Alle möglichen Stilarten sind vertreten. Hier stehen Berner Häuser mit ihren Säulenvorhallen, Genfer und Züricher Bauten in der schweren Pracht prunkvoller Renaissance. In einer anderen Strasse erheben sich in der Perspektive trefflich angeordnete Nachahmungen von Häusern aus dem Orte Stein oberhalb des Rheinfalls von Schaffhausen. Sie sind von baulichem Interesse durch die meisterliche Zusammenstellung der Materialien des Mauerwerks und der Holzstruktur, welche in intimster Beziehung zu einander malerische Wirkung ausüben. Die breiten Flächen sind dekorativ reich bedacht mit Malereien, die biblische und geschichtliche Ereignisse in der naiven Weise der Frührenaissance darstellen. Dort, wo eine der Strassen sich öffnet und zu einem Platze erweitert, steht ein Brunnen, dessen Original sich in Solothurn befindet. Der ihm umgebende lindenbestandene Platz ist von Häusern eingefasst. Von diesen ist eines durch die reiche plastische Umrahmung seiner Fenster bemerkenswert; kleine Säulen werden von Blatt- und Rankenwerk, das reiche Tiermotive enthält, umspannt.

In getreuen Nachbildungen sind die Häuser vertreten, in denen Rousseau und Pestalozzi das Licht der Welt erblickten: die kleine Hütte zu Mumpf, in welcher die Tragödin Rachel geboren wurde, kann in ihrer Aermlichkeit sich mit einem anderen Häuschen messen, dessen Aufschrift besagt, dass der Konsul Bonaparte auf seinem Marsche über den St. Bernhard in ihm gerastet habe. Welthistorischer Boden! Der Raum, in dem Napoleon seine karge Mahlzeit einnahm, entspricht genau dem Originale, dem die echten Möbel entliehen sind. Von den Steinbauten mit schwerem Balkenwerk geht es aus den zusammenhängenden Strassen der Stadt in die Dorfgasse über, wo leicht gebaute Hütten sich an die aufsteigenden Felsenmauern anlehnen. Hier liegt manches schöne Bauernhaus mit spitzem geschnitztem Giebel, Ställe und Scheune mit tief herabhängenden Strohdächern. Dann kommen weite Wiesen, zwischen denen ein wildrauschender Bach sich sein Bett gewühlt hat. Ueber kunstlos gebaute Brücken geht es aufwärts. Die Laubbäume werden seltener, nur mächtige bemooste Tannen ragen jäh auf. Zwischen den Felsen dehnen sich Wiesengehänge an der Bergwand hin. Alpenkühe weiden auf ihnen, das Geläut der Kuhglocken schallt herüber und vereinigt sich mit dem Rauschen der Sturzbäche zu einer eintönigen, ergreifenden Naturmusik. Immer höher steigen die Berge, immer seltener werden die Hütten, Bäume und Matten. Eis und ewiger Schnee liegen auf den Felsenmassen und leuchten blendend herüber. Durch eine dunkle Felsengrotte führt ein kiesbestreuter Bergpfad auf den Gipfel des „Männlichen“, der den Mittelpunkt des von den Herren Burnand, Band-Bovy und Furet geschaffenen Panoramas bildet. Mit täuschender Perspektive ist die Aussicht vom Gipfel des „Männlichen“ auf die Jungfrau und das Lauterbrunnenthal dargestellt. Endlos schweift der Blick über die schneebedeckten Riesen des Berner Oberlandes, die Jungfrau mit dem Silberhorn, das sich bei Sonnenschein in gleissendes Gold verwandelt, der Eiger, der Mönch, das Wetterhorn, der schattige Rugen, der Thunersee, der im Hintergrund glitzert — man steht gebannt vor soviel Natur und Kunst. Der Eindruck, den die bemalte Leinewand hervorruft, wird durch natürliche, echte Aufbauten verstärkt. Wasserfälle rauschen herab und treiben altersgraue Mühlräder, Fichten und Sennhütten winken von den Höhen herab, uralte Weiden wachsen am Rande des Baches. —

Ein Blick hinter die Kulissen der Schweiz dürfte nicht ohne Interesse sein. Für die Berge trieb man zunächst mächtige Pfähle, stellenweise 10 m tief in die Erde ein. Sie bilden das Fundament der Holzgerüste, die mit Planken benageit wurden. Von deren Anzahl giebt die Angabe eine Vorstellung, dass 300 Arbeiter mehr als zwei Jahre beschäftigt waren, die fünftausend Quadratmeter Holz zu verarbeiten, die nur zu diesem Teile des Werkes verwendet wurden. Um den Fuss der Gerüste legte man zunächst eine Schicht echter Felsen. Die oberen Partien wurden mit „Staff“, einem Gemisch aus Gips und Hanffasern bekleidet, mit dem man auf den echten Felsen der Schweiz Abdrücke machte. Ueber ein Jahr lang haben die „Staffisten“ an der Aufnahme der Felsenmaske gearbeitet. Die einzelnen Stücke wurden sorgsam nummeriert und auf dem Gerüst zusammengesetzt, alsdann verputzt und bemalt. Die horizontalen Flächen der Gebirgsformation wurden mit Kästen versehen, die zur Aufnahme der Erde dienten, auf der sich die Vegetation zeigt, saftiges Gras und Alpenblumen der entsprechenden Höhenzonen. Dann begann die Pflanzung der Bäume, von denen mehr als 10000 Exemplare der verschiedensten Baumsorten aus der Schweiz nach Paris geschafft wurden. Dass die Kosten der Ausstellung enorm sind, ist unter diesen Umständen erklärlich; der Eintrittspreis — 1 Frc. — erscheint im Hinblick auf die 3 Millionen Frcs. Ausgaben, welche die Unternehmer gehabt haben, gering.

Farbige Bronzen von Walter Elkan in Berlin.

Die beigegebenen Abbildungen nach Arbeiten Elkans vermögen nur andeutungsweise zu zeigen, worin eigentlich deren wichtigste Eigenart besteht. Eine Farbigkeit des Metalles, wie man sie bisher nur in Ostasien zu erzielen verstand, ist es, die den Bronzegeräten Elkans die Anerkennung aller Kunstfreunde erringt und die auf der Ausstellung überall berechtigtes Aufsehen erregt. Vor allem leuchtend rote, schwarzblaue und braune Töne zieren bald gleichmässig, bald abgetönt oder gefleckt die weich glänzenden Flächen. Die Färbung ist so ungewöhnlich, dass Uneingeweihte bisweilen nicht glauben mögen, Metallgeräte vor sich zu haben. Ein mechanischer Farbenauftrag, bei dem eine baldige Abnützung zu befürchten wäre, überzieht aber nicht das Metall. Elkans Geheimnis beruht auf der Zusammensetzung der Metalle und nachträglich zur Anwendung kommender chemischer Hilfsmittel. Japanische Künstler waren seine Lehrmeister, im eigenen Lande hat er sie aufgesucht und nach vielen Schwierigkeiten ist es ihm gelungen, die Herstellungsweise in allen Einzelheiten zu erkunden. Man würde in diesem Falle schon die rein technische Errungenschaft als ein grosses Verdienst anerkennen müssen, Elkan giebt sich aber in seinen Arbeiten auch als echter Künstler zu erkennen, der die ostasiatische Technik durchaus in deutschem Sinne zu verwenden versteht. Die Farbigkeit soll seinen Arbeiten das charakteristische Gepräge verleihen, zu reiche Detailausbildung würde die Wirkung nur schädigen, ein frisch erfundener Kontur muss an die Stelle seiner Einzelformen treten. Von diesem Gesichtspunkte aus sind alle die ausgestellten Gegenstände zu betrachten. Kleinere Geräte des täglichen Gebrauches hat Elkan bisher ausschliesslich gefertigt, Fruchtschalen, Weinkühler, Flaschen- und Gläseruntersätze, Aschbecher, Leuchter, Zündholzbehälter, kleinere Petroleum-Tischlampen, Tintenlöscher, Briefbeschwerer und ähnliches mehr. Die Pariser Ausstellung bietet zum ersten Male Gelegenheit, die reizvollen kleinen Kunstwerke einem



Der »Weihnachtsmann«.
Kollektiv-Ausstellung der Sonneberger Spielwaren-Industrie.

grösseren Beurteilerkreise vorzuführen, man möchte wünschen, dass der Erfolg das sorgsame Bemühen des Künstlers lohnte. Die technischen Versuche Elkans sind noch nicht abgeschlossen und mancherlei Neues verspricht ihm noch zu gelingen. Die Herstellungsweise der farbigen Metalle ist ziemlich kostspielig, da auch edle Stoffe wie Gold und Silber dabei zur Verwendung kommen. Sollten aber feste Aufträge die Abnahme sichern, würde es auch möglich sein, grössere figürliche Bronzewerke in ein köstlich farbenprächtiges, allen Witterungsunbilden trotzendes Gewand zu kleiden, so dass sie den märchenhaften Schöpfungen alter korinthischer Erzkünstler an die Seite zu stellen sein würden. Die von Elkan gewählten Gerätformen schliessen sich in massvoller Ausbildung der modernen Tektonik an. Die gespreizten, meist elastisch federnden tragenden Glieder erinnern mit ihren dazwischen gespannten Querriegeln an den Stil Van de Veldes, ohne dessen Manier mit ihren Verkröpfungen und Ueberschneidungen sklavisch nachzuahmen. Im übrigen passt sich die Gerätform zwanglos dem Nutzzweck an. Ausbauchungen und Einziehungen des Körpers entsprechen jedesmal dem praktischen Gebrauch, die Henkel entwickeln sich aus dem Gerüst des Körpers. Die angewandte Zierkunst ist eine überaus decente



Walter Elkan, Berlin. Bronzeschale

und beschränkt sich auf die Hervorhebung der Gliederungen durch Bänder und sparsames, sich überall in der Fläche haltendes Pflanzenornament, das an die Naturformen anknüpfend sich zu freiem Linienspiel ausgestaltet.

Uebersicht über die Abteilungen der deutschen Ausstellung.

Von **D. Haek.** Nachdruck ohne Quellenangabe verboten

Sie, die herrlichste von allen! . . . Es ist keineswegs dünkelhafte Selbstüberhebung, wenn hier das Urteil über die Leistungen des Deutschen Reiches auf der Weltausstellung zu Paris fast mit den Worten des zum deutschen Dichter gewordenen Franzosen Chamisso zum Ausdruck gelangt. Dank der hervorragenden Leistungen seiner Männer der Wissenschaft, seiner Männer der Industrie, der Kunst, nimmt das Deutsche Reich bei dieser Schaustellung unbestritten den ersten Rang ein, mag es auch in der einen oder der andern Gruppe von andern noch überboten werden. Ein beträchtlicher Teil dieses Verdienstes ist sicher dem Reichskommissar, Regierungsrat Dr. Richter, und den ihm beigegebenen sachkundigen Männern zuzusprechen, deren treffliche Anordnungen es auch zu Wege gebracht haben, dass die deutschen Abteilungen so ziemlich am frühesten vollendet waren.

Es ist nicht glitzernder Prunk, nicht gleissende Pracht, die uns in den deutschen Abteilungen entgegenwinkt und blinkt. Wir sehen hier nicht das vielbesungene und noch viel häufiger bildlich und plastisch dargestellte Heldenweib, den behelmten Blondkopf hoch aufgerichtet, die schwellende Gliederpracht in Panzer gezwängt, mit der Rechten den Knauf des blanken, zur Wehr und Waffe dienenden Schwertes umklammernd. Aber es ist auch nicht das stillbescheidene, schüchterne und weltfremde Gretchenwesen, das uns entgegentritt. Es ist die gesunde kraftstrotzende Hausmutter Germania, schön und stattlich, sauber gekleidet, die sich ihrer



Walter Elkan. Berlin. Weinkühler.

Rechte wie ihrer Pflichten bewusst ist, die sich nicht schämt, dass ihre Hand, die sie zum Grusse den Einkehrenden reicht, die Spuren redlicher und wohlgelungener Arbeit aufweist.

Besonders hervorragend sind die Gruppen IV (Maschinenwesen), V (Elektricität), VI (Ingenieurwesen, Beförderungsmittel), XIV (Chemische Industrie). Aber auch die andern Gruppen, wie Kunst, Landwirtschaft, Spinnerei und Weberei u. a. bieten Hervorragendes und wenn Einzelnes, wie Heer- und Marinewesen nur karg vertreten ist, so soll damit keineswegs ein mangelhafte Entwicklung des betreffenden Industriezweiges bekundet werden.

Der bedeutendste Teil der deutschen Ausstellungsgegenstände findet sich in der Haupthalle auf dem Marsfelde: Gerätschaften, Instrumente und Hilfsmittel für Wissenschaft und Kunst, Mechanik und Optik, Musikinstrumente, Maschinenwesen, Elektrotechnik, Landwirtschaft, Nahrungsmittel, Bergbau, Metallurgie, Textilindustrie, Stickerei und Spitzenindustrie, Chemie, Papierindustrie und was mit diesen Gruppen zusammenhängt, einiges Wenige ausgenommen, das, wie weiter zu ersehen ist, wegen Raummangel oder aus andern Gründen anderorts untergebracht wurde.

In der Esplanade des Invalides finden wir das Kunstgewerbe, Dekoration und Ausstattung von Gebäuden und Wohnräumen, Glasindustrie und Keramik, Metallkurzwaren, wozu auch Edelmetallarbeiten und andere Juwelierarbeiten zu zählen sind, Bronze, Kunstguss und getriebene Metallarbeiten, die Uhrmacherkunst, Spielwaren und noch mancherlei.

Im grossen Kunstpalast hat die Kunst ihre Stätte gefunden, Heer- und Marinewesen im Gebäude für Heer und Marine, Gesundheitspflege im Landwirtschaftsgebäude, das Reichsversicherungswesen im Kongresspalast, Gartenbau und Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei in dem für diese Zwecke errichteten gemeinschaftlichen Bau, das Seewesen in einem besonderen eigenen Bau am Quai d'Orsay, dessen Leuchtturm sich stolz und siegesfroh in die Lüfte erhebt.

In dem deutschen Repräsentationsgebäude sind untergebracht: die von Seiner Majestät dem Deutschen Kaiser ausgestellte Sammlung Friedrich des Grossen, Kunstgegenstände französischen Ursprungs aus dem achtzehnten Jahrhundert, ferner das Buchgewerbe, Buchdruckerkunst, Zeitschriften, Anschlagzettel, Photographie und photomechanisches Druckverfahren, Kartographie, Weinbau und soziale Wohlfahrtspflege.

In der — man könnte sagen Nebenausstellung zu Vincennes ist ein Teil der Maschinen und des Ingenieurwesens untergebracht, Fahrräder und Automobilen, Eisenbahn- und Strassenbahnwesen, Rettungsgeräte und zwei Arbeiterwohnhäuser. Damit wäre diese allerdings nur flüchtige Aufzählung zu schliessen um einigen Bemerkungen über den „Amtlichen Katalog des Deutschen Reiches" Raum zu geben. Er bildet einen stattlichen Grossoktavband von 440 Seiten Text und 80 Seiten Inserate und kann als Meisterstück deutschen Buchgewerbes gepriesen werden. Er ist im Verlag des Reichskommissariats erschienen und zu einem beispiellos wohlfeilen



Walter Elkan, Berlin, Streichholzbehälter.

Preis durch jede Buchhandlung zu beziehen. Satz und Druck stammen aus der Reichsdruckerei, Papier aus der Fabrik von J. W. Zander in Berg-Gladbach, Farben aus der Fabrik von Kast & Ehinger, Stuttgart, Stoff zum Deckelbezug von Krumhoff & Afinger, Berlin, Einband von der Leipziger Buchbinderei A.-G. vormals G. Fritzsche, Leipzig. Den zierlichen buntfarbigen Buchschmuck und die Leitung der Drucklegung hat Herr Bernhard Pankok, München besorgt, die Redaktion des sorgfältig gearbeiteten Kataloges Herr Professor Dr. Otto N. Witt, dem als Verfasser der Einleitungen Männer wie Professor Dr. Ernst v. Halle, Dr. Paul Seidel, Arthur Wörnlein, Dr. Petfer Jessen, Professor Dr. Adolf Miethe, Professor Dr. Alfred Lichtwark, Professor Wilhelm Hartmann, Professor G. Klingenberg, Professor Fried. Reuleaux und noch viele andere zur Seite standen. Ganz besonders verdient die in der Reichsdruckerei nach Entwürfen des Kaiserlichen Graveurs Herrn Georg Schiller hergestellte Schrift erwähnt zu werden. Sie lehnt sich an Typen von rundlichem Schnitt an, die bei den deutschen Druckern der gotischen Epoche für verschiedene Sprachen üblich war, und daher jetzt auch für die französische und englische Ausgabe des Katalogs verwendet werden konnte. Zu rühmen ist ferner noch, dass diese Typen nunmehr durch Abgabe der Matern an Privatgiessereien der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden sollen. Damit ist der typographischen Kunst eine bedeutende Anregung gegeben, deren sie auf das Dringendste bedarf. Neben den überlieferten erstarrten Formen war auch hier in jüngster Zeit eine wilde Stillosigkeit eingerissen. Die Bibliophilie hatte neben vielem Nutzen auch manchen Schaden gethan, indem sie den aus der Tradition gebildeten Geschmack durch die Mode zu übertrumpfen suchte. An dem Reichskatalog kann sie sich ein Muster nehmen.

Der deutsche Pavillon und seine Kunstschätze.

Von Dr. J. Levin, Paris.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Das Haus, das die Bedeutung des Reiches verkörpern soll, hat seine Pforten geöffnet. Alle, die es noch nicht kannten, besonders die deutschen Besucher, waren neugierig darauf, wie sich das Innere gestaltet hatte. Das Aeussere ist bekanntlich mehr oder minder scharfen Einwänden begegnet; über die Vorzüge des Inneren ist man allerseits in schmeichelhafter Weise einig. Selbst wenn man zugiebt, dass die Dekoration in allen Teilen sich an alte Muster anlehnt, so muss man doch geltend machen, dass diese Anlehnung nicht eine leere, verständnislose Nachahmung geworden ist, sondern eine geschmackvolle, bewusste Ausbildung von Motiven und Ideen, die man glaubte heranziehen zu sollen, weil man in dem allgemeinen Irrtum befangen ist, dass man den Menschen nichts Neues geben darf, wenn man ihrer Zustimmung sicher sein will.

Deutschland war zudem gezwungen, eine gewisse Pracht zu entwickeln. Es ist das Land, auf das vor allem sich die Blicke der Welt richten. Die Entwickelung seiner Macht ist in einer weltgeschichtlich fast beispiellosen Schnelligkeit vor sich gegangen, und es ist entschuldbar, wenn man an entscheidender Stelle nicht daran glaubte, man könnte eine neue Formel finden, mit deren Hilfe man eben jener Machtentwickelung in einer ihrer Seltsamkeit entsprechenden Weise Ausdruck zu verleihen istande wäre.

Es ist hier nicht der Ort nachzuweisen, dass diese neue Formel bereits existiert. Sehen wir vielmehr zu, was man durch die Anwendung einer alten erreicht hat.

Wir treten durch die der rue des nations zu gelegene Hauptpforte in eine grosse Halle, deren Fussboden und Umfassungsmauer in reichen, aber vornehmen Farben erstrahlen. Diese werden gedämpft durch das über einer Galerie eingelassene, grosse Glasfenster von angenehmer Komposition, die „Friede und Arbeit" feiert. Gleich an der Thür münden die Seitensäle, die der Bücherausstellung und der Photographie eingeräumt sind. Der Thür gegenüber liegt der grosse Mittelbüffetsaal, zu dem man unter einer Balustrade hindurchgeht. Zu dieser Balustrade führt eine zweiflügelige Seitentreppe hinauf, die ein sehr luxuriöser Teppich deckt, und deren Geländer und Stufen aus Marmor bestehen. Die Podeste tragen Statuen. Innerhalb des Hauses ist nur echtes Material verwandt worden.

Oberhalb des ersten Treppenabsatzes zieht sich an der Wand ein in Grau, Silber und Gold gehaltener heraldischer Fries, dessen Hauptmotiv die Kaiserkrone ist. Der Fries, von Wittig entworfen, zeugt von gutem Geschmack und viel Geschick, besonders angesichts des schwer verwendbaren Motivs, das man aber zur Vergegenwärtigung der Kaisermacht unbedingt nötig hatte. In die beiden Wände über der Treppe sollen Gemälde von Gussmann eingelassen werden. Etwas von ihnen ist bereits fertig und bietet eine allegorische Darstellung des als goldgerüsteter Jüngling fungierenden „bewaffneten Friedens".



Walter Elkan, Berlin, Weinkühler.

Von der Balustrade aus gelangt man durch ein reiches und breites Portal in den mittleren und grössten der drei das Hauptgeschoss bildenden Säle, die sämtlich der Ausstellung von Möbeln und Kunstwerken aus dem Besitze Friedrichs des Grossen dienen. Es sind Objekte besonders aus Sanssouci, dem auch die Motive der Maldekoration entnommen



Ecke des deutschen Hauses.

sind. Der schöne Mittelraum ist mit silberbelegten, von einem Spinngewebe ausgehenden Arabesken ausgestattet; in den beiden Eckräumen ist Gold verwendet, um die dort breiter vorgetragenen, die Decken gliedernden Linien zu betonen.

Diese in der Decke verwandten Farben entsprechen im wesentlichen dem Mobiliar. Der Mittelsaal enthält fast ausschliesslich mit silbernen Kanten eingefasste Sessel und Tische von sehr reicher Arbeit und einer gewissen Ueberladenheit. Ausser den französischen Uhren, von denen die eine grosse ganz besonders herrlich ist, stammt alles Mobiliar aus Potsdam und repräsentiert sehr glücklich die dort einst unter dem Schutze Friedrichs des Grossen erstandene Kunstindustrie, deren Hauptmeister der in edlen Hölzern und Schildpatt arbeitende Melchior Kambly, der Kunsttischler Bullmann und der Silberschmied Kelly waren. Von den letzteren stammt namentlich der schöne Arbeitstisch in Cedernholz, an dem Friedrich der Grosse mit Vorliebe sass. In den Nebensalons, die wesentlich in Rot gehalten sind, stehen vergoldete, in den Linien ruhige, zum Teil mit farbigen Blumenaufsätzen versehene Stücke von solidem Geschmack und intimerer Wirkung. Alte ausgezeichnete, von der Firma Hermann Gerson in Berlin geliehene Teppiche, ordnen sich dem Ganzen trefflich ein. Sind die Möbel schwer zu benamsen, so ist es um so leichter, die Künstler zu nennen, von denen die an den Wänden befestigten alten Gemälde stammen.

In der Reihe dieser Meister ist als wahrer Vertreter der französischen Malerei zuerst zu nennen: Watteau, für den Friedrich der Grosse eine ganz besondere Vorliebe hatte. Unter den vier sehr wertvollen Gemälden von seiner Hand verdient besonders ein sehr frisches, breitausgeführtes, kräftiges erwähnt zu werden. Es stellt ein halbwüchsiges Mädchen dar, das mit einem himbeer- und grüngestreiften Kleide angethan, zierlich nach den Tönen einer von einem Knaben geblasenen Pfeife tanzt. Die anderen drei Bilder sind ausgezeichnet, aber nicht so merkwürdig, wie das eben bezeichnete. Hinsichtlich der Leistung steht Watteau sein Schüler Lancret am nächsten. Er ist etwas formeller, als sein Meister und geht über eine einseitige Auffassung des Stoffes und ein stets befolgtes Rezept in der Komposition nicht hinaus. Sein hier ausgestelltes Hauptwerk ist das Blindekuhspiel. Lancret am nächsten steht J. B. Pater, dessen ländliches Fest bemerkenswert ist durch Feinheit der Farbe und die lebendige Bewegung der Figuren. An die Aufgezählten schliessen sich geistig und technisch an: van Loo, ein Lieblingsmaler Ludwig XV. und besonders seiner Gattin, Maria Leszczynska; Pesne mit dem Porträt der Tänzerin Cauchois, und Detroy, während Chardin mit seinem derberen Vortrage und seinen echten Gestalten aus dem Volke, der „Pourvoyeuse" und der „Ratisseuse" (Gemüsefrau und Rübenschälerin) in lebhaftem Gegensatze zu jenen höfischen Künstlern steht und bereits einen demokratisch-revolutionären Hauch verspüren lässt. Als hervorragende Bildwerke nenne ich diejenigen des genialen Houdon, eine Marmorbüste Voltaires und eine Bronzebüste des Prinzen Heinrich von Preussen.

Im grossen und ganzen stellt sich die künstlerische Innenausstattung des Deutschen Hauses als eine feine Höflichkeitsadresse an die französische Nation dar. Wir konnten sie um so eher abgeben, als die litterarische und künstlerische Selbständigkeit der germanischen Nation seit den ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts über jeden Zweifel erhaben ist. Wir haben sicherlich seit dem Vernichtungssturm, der mit dem dreissigjährigen Kriege über unser Vaterland herniederging, viel von unseren westlichen Nachbarn gelernt und es bleibt uns auch jetzt noch viel zu lernen übrig; wenn wir das eingestehen, erweisen wir ihnen und uns gleiche Ehre.

Le Tour du Monde.

Im Fluge durch die Welt! — Und wie bequem und billig! Wahrlich das ist das Idealreisen — beinahe hätten wir gesagt fin de siècle — des zwanzigsten Jahrhunderts. Die Sache ist wirklich furchtbar einfach. Die Panoramen in ihrer starren Ruhe sind überlebt, so kam man auf den Gedanken die toten Leinwandflächen im Hintergrund durch Leben im Vordergrunde zu heben. Die Täuschung gelingt so viel besser. Das „Weltreisepanorama" ist in einem Hause untergebracht, das schon durch sein bizarres Aeussere allgemeines Aufsehen erregt. Eine indische Galerie krönt die Mauern des Gebäudes, während sich an seinen Ecken der Turm einer Pagode, ein chinesischer und altportugiesischer Turm erheben. Die Eingänge sind in Form orientalischer Moscheenthüren von ausserordentlicher Pracht. Das Panorama lässt innerhalb weniger Minuten Spanien, Athen, Konstantinopel, Suez, Indien, China und Japan auf einem zwei Kilometer langen Gemälde am Auge des Besuchers vorüberziehen.

Das Originelle bei diesem Panorama ist aber das, dass eine jede der gemalten Scenerien durch Eingeborene des Landes belebt wird. Spanier tanzen beim Klange der Kastagnetten auf den Terrassen, ein türkisches Café ist unter freiem Himmel am Bosporus zu sehen, in der Lichtung eines Urwaldes tanzen indische Schlangenbändigerinnen, bezopfte Söhne des Reiches der Mitte bieten in einem Hause mit weitem Bogenfenster Thee an und in einem Park, dessen See mit Enten und Goldfischen bevölkert ist, jonglieren Japaner und zeigen ihre Zauberkünste. Zierliche Geishas in duftigen Seidengewändern tanzen ihren eigenartigen schleppenden Tanz, sie neigen sich nach allen Seiten und kokettieren dabei mit den hübschen dunklen Augen. Will man aber mit den Kleinen ein paar Worte sprechen, wechselt die Scenerie und an ihrer Stelle zeigen sich glutäugige Italienerinnen, die ein Piedigrettalied mit möglichst langausgehaltenem Ritornellschluss singen und eine wilde Tarantella tanzen. Im Hintergrund sehen wir die grauweisse Felsenküste der Riviera di levante, mit hübschen Villendörfern und dunkelgrünen Orangenhainen. Rascher kann man wohl vom fernen Blumenland im Osten nicht in das sonnige Italien kommen. Dann zieht die ganze Mittelmeerküste an dem Beschauer vorüber und während eine Wüstenlandschaft sich vor seinen Blicken ausbreitet, kann er in einem exotischen Restaurant Palmwein trinken.



Le Tour du Monde.

Die Sonnenburger Spielwarenindustrie.

Mit einer imponierenden Kollektivausstellung tritt die Sonnenberger Spielwarenindustrie an der Esplanade des Invalides mit der französischen und der Nürnberger in Wettbewerb. Von dem Grundsatz ausgehend, dass eine Spielwarenausstellung nur dann eine rechte Wirkung erzielt und auch Erwachsene fesselt, wenn der Zusammenstellung ein einheitliches Motiv zu Grunde gelegt wird, hat die Industrieschule in Sonnenberg ein eigenartiges, plastisches Gemälde geschaffen, das wie ein Märchenbild von Hugo Vogel in den Fliegenden Blättern anmutet. Knecht Ruprecht befindet sich auf der Reise nach einem thüringischen Städtchen, das romantisch eingebettet zwischen den Bergen liegt, um den Kindern die erhofften Geschenke zu überbringen. Schnee bedeckt die Landschaft. Die Sonne ist hinter den Bergen zur Rüste gegangen, schon flammen aus den Häusern tief im Thale die Lichter auf. Aus dunkler Waldesgrotte fährt der Weihnachtsmann hervor. Zwei stattliche Hirsche mit wappengeschmückten Schabraken ziehen seinen Schlitten. Ein Edelknabe, in mittelalterlicher Tracht, das Wappen der Kunst auf brokatenem Unterwams eingestickt, in der Rechten einen Merkurstab, schreitet voran. Ein lockiger Knabe, in fliegendem Hermelinmäntelchen, ein versilbertes Lorbeerreis statt der Peitsche in der Hand, lenkt vom Kutschersitz herab das Gespann. Auf dem Schlitten steht Knecht Ruprecht selbst. Lang wallt sein weisser Bart herab, ein brauner Pelz umschliesst seine gedrungene Gestalt, das Haupt bedeckt eine spitze Pelzmütze. Seine erhobene Rechte hält einen kleinen Harlekin, während die Linke Trommel und Gewehr trägt. Um ihn herum sind auf dem Schlitten eine Menge verschiedenartiger Spielsachen aufgebaut. Puppen, blonde und braune, grosse und kleine Schäfchen, Löwen, Pferdchen, Harlekins, ein vollständig getakeltes Schiff. Engel schauen aus den Wolken hernieder, der grösste unter ihnen trägt eine Friedenspalme. Allerlei Getier des Waldes, Füchse und Wölfe, Berg- und Waldgeister beleben den Felsabhang. Rotkäppchen mit dem Wolf folgt dem Schlitten des Weihnachtsmannes. Die Gesamtgruppe ist geschickt und mit künstlerischem Sinn komponiert, die einzelnen Spielsachen sind auf das Sauberste gearbeitet.

Ausstellungs-Zickzack.

Kommt er oder kommt er nicht? Die Frage, ob der Zar Nikolaus die Ausstellung besuchen wird, bewegt noch immer die Herzen aller Franzosen. Sie lassen sich in ihren bangen Zweifeln sogar durch die verhassten Engländer beruhigen, die von London aus mitteilen, dass eine Reise nach Paris auf dem Sommerprogramm des Beherrschers aller Reussen gestanden hat, das allerdings noch der Bestätigung harrt. Inzwischen sucht die Pariser Presse einen leisen Druck auf den Freund an der Newa auszuüben, indem sie stets von neuem darauf hinweist, dass Kaiser Wilhelm am Ende doch noch die Fahrt an die Seine antreten könnte. Man denke! Kaiser Wilhelm in Paris und der Zar in Petersburg! Die französische Regierung braucht unter allen Umständen einen Kaiser, wenn auch nur als Gast. Da wird denn in jüngster Zeit schüchtern die Möglichkeit erwogen, ob nicht vielleicht mit dem österreich-ungarischen Monarchen sich etwas anfangen lässt. Das ganze Liebeswerben aber ist über Spree und Donau fort an die Newa gerichtet. Sollte das alte russische Sprichwort: „Der Himmel ist hoch und der Zar ist fern" in Paris unerwartete Bedeutung gewinnen? —

Freiheitsberaubungen auf dem Ausstellungsterrain. Der frühzeitige Bankrott des Hindudorfes, eines der vielen Privatausstellungen, die mit grossen Mitteln und weitgehenden Hoffnungen gegründet worden, hat unter den Ladeninhabern, die etwa 170000 Frcs. Platzmiete an die Unternehmer gezahlt haben, begreifliche Erregung hervorgerufen. Das Etablissement ist polizeilich geschlossen und mit einem Plankenzaune umgeben worden. Allmorgentlich versuchten die unglücklichen Budenbesitzer gewaltsam diese Schranke zu durchbrechen und mussten durch Schutzleute zurückgedrängt werden. Nachdem ein letzter, von 50 Interessenten in geschlossenen Reihen unternommener Sturm misslungen war, ist endlich Ruhe eingetreten, die Ruhe der Entsagung, sintemalen der Versuch, die staatliche Ausstellungsleitung materiell verantwortlich zu machen, wenig Aussicht auf Erfolg hat. Es handelte sich eben um eine Spekulation, deren privater Millionenverlust mit dem nationalen Milliardengewinn zu kompensieren ist.

Neben den ausgeschlossenen giebt es auch eingeschlossene Ausstellungsinteressenten am Seineufer. Auf der Esplanade des Invalides haben sich ein paar niedliche Schaustellungen provinzieller Eigenart, die bretonischen Dörfchen, Berry und Mas etabliert. Der Zugang zu diesen malerischen Winkeln findet nur durch eine Galerie links von den Industriepalästen statt. Diese wird allabendlich zur bestimmten Stunde geschlossen, und die säumigen Besucher sind eingesperrt. Verzweifelt drängen sie nach der Rue de Constantine, um hier einen Ausgang zu suchen. Unmöglich! Nur Blusenmännern, die sich durch besondere Karten oder Werkzeuge legitimieren, ist es gestattet, auf diesem Wege das Ausstellungsterrain zu verlassen. Da es unmöglich ist, einen Flaneur in einen Camelot, eine Mondaine in eine Grisette zu verwandeln, so wird der harmloseste Ausstellungsbesucher zum Staatsgefangenen. Findige Köpfe haben den Vorschlag gemacht, den Zaun an der Rue de Constantine mit vergitterten Oeffnungen zu versehen, die den untröstlichen Anverwandten gestatten, mit den armen Eingeschlossenen zu verkehren und ihnen die nötige Nahrung zuzuführen.

Aber es giebt noch eine Gerechtigkeit! Ueber dem Haupte des Ausstellungskommissars, Herrn Picard, schwebt ein Damoklesschwert, das ihn jeden Augenblick vernichten kann. Er hat einen Uebertreter des Rauchverbots auf dem Ausstellungsterrain verhaften lassen. Dazu hat er kein Recht und er wird wohlthun, sich baldmöglichst über die Grenze zu flüchten. Im Code de Napoléon heisst es nämlich in den Paragraphen 341 bis 343 folgendermassen: „Mit zeitweiliger Zwangsarbeit ist zu bestrafen, wer eine Person ohne Befehl der zuständigen Behörden und ausser den Fällen, in denen das Gesetz die sofortige Festnahme gestattet, arretiert oder sonst der Freiheit beraubt. — Wenn die Festnahme oder Freiheitsberaubung einen Monat überschreitet, tritt die Strafe lebenslänglicher Zwangsarbeit ein. — Eine Strafherabsetzung von fünf auf zwei Jahre findet statt, wenn der der unberechtigten Freiheitsberaubung Schuldige der arretierten Person vor dem vollendeten zehnten Tage von dem der Arretierung an gerechnet, die Freiheit zurückgegeben hat" — Der Friedensrichter, dem die Angelegenheit von dem Betroffenen unterbreitet wurde, hatte sich 48 Stunden Bedenkzeit erbeten, um zu überlegen, wie das öffentliche Interesse mit dem Code Napoléon in Einklang zu bringen sei. Da Herr Picard noch immer nicht nach Nouméa oder Fresnes-les-Rungis transportiert ist, muss wohl die Staatsraison über den Wortlaut des Gesetzes den Sieg davongetragen haben. —

Russische Mässigkeitsbestrebungen und französischer Durst. Im Kongresspalast befindet sich eine besondere Abteilung, in der die Russen dem erstaunten Volke die Arbeiten ihres „offiziellen Temperanz-Komitees" vorführen. Die Franzosen wissen es nicht genug zu rühmen, dass der Bundesbruder an der Newa für das Jahr 1900 eine staatliche Subvention von nicht weniger als 2 711 000 Rubel in sein Budget eingestellt hat, um sich den Alkohol abzugewöhnen. Um so merkwürdiger erscheint es, dass besagte Bewunderung sich keineswegs in Nachahmung äussert. Die Franzosen haben sich nicht vom rechten Mann „warnen", sondern vom linken „umgarnen" lassen, denn bei der feierlichen Eröffnung des Deutschen Hauses haben sie nicht weniger als 300 Flaschen Sekt und 300 Flaschen Bowle getrunken. Hie russische Mässigkeit und da deutsches Bier und deutscher Wein! Da im Wein bekanntlich die Wahrheit liegt und der Aufrichtigkeit der russischen Temperanzbewegung nicht recht zu trauen ist, hat der französische Durst gesiegt und die politischen Folgen für den Weltfrieden sind unberechenbar. —

Künstler und Nationalist. Herr Binet, der Künstler der Porte monumentale hat sich bei den jüngst stattgehabten Wahlen als Nationalist entpuppt; hoffentlich nicht aus Depit über den geringen Anklang, den sein Werk bei den eigenen Landsleuten gefunden hat. Dass er einen modernen französischen Stil erfinden wollte, ist ja ganz hübsch von ihm, selbst wenn auch nur der gute Wille lobenswert erscheint. Auch die hohe Stellung, die er der Pariserin auf seinem Kuppelbau angewiesen hat, wird ihm in der Meinung der Franzosen nicht schaden. Dass er sich mit seinem Nationalismus zwischen die beiden Stühle der Kunst und der Politik setzt, ist entschieden unklug.

Weltausstellungen in Vergangenheit und Gegenwart.

Von
Dr. J. Jastrow,
Privatdozent an der Universität Berlin.

Paris, den 31. Mai 1900.

Die Redaktion der „Pariser Weltausstellung in Wort und Bild" hat den Wunsch ausgesprochen, dass ich den ersten Eindruck, den ich von der Ausstellung empfange, den Lesern dieser Zeitschrift mitteile. Dieser Eindruck geht vor allem dahin, dass die diesmalige Weltausstellung die letzte sein wird. Eben darum möchte ich jedem, der eine Weltausstellung kennen lernen will, raten, die jetzt noch gebotene Gelegenheit wahrzunehmen.

Man meint bei der diesjährigen Weltausstellung mit körperlichem Auge zu sehen, wie das Unternehmen aus seinen Ufern tritt. In der grössten Stadt des Kontinents ist kein Platz mehr gross genug gewesen, um die Weltausstellung zu fassen. Man hat nicht nur, wie auch früher, im Marsfeld und am Trocadero zu beiden Seiten der Seine gebaut, sondern hat eine entsprechende Doppel-Bebauung auf der Invaliden-Esplanade und an der Place de la Concorde vorgenommen, und man hat zwischen diesen beiden Hauptgeländen noch die Rue des Nations erstehen lassen, in der jedes Volk in einem nationalen Stil sich ein eigenes Ausstellungsheim errichtete. Jede Brücke musste verdoppelt werden, damit die eine dem Strassen-, die andere dem inneren Ausstellungsverkehr dienen kann. Der Zusammenhang zwischen den einzelnen Teilen links und rechts von einer Brücke wird nur durch hohe Ueberführungen aufrecht erhalten, und man schreitet zwischen



Eingang zum Industriepalast.



Die Invalidenesplanade und die Alexanderbrücke.

den verschiedenen Teilen Minuten hindurch an Bretterzäunen entlang. Im ganzen umfasst die Ausstellung mehr als 1 Million □Meter. Durch nichts wird das reissende Anwachsen der Weltausstellungen deutlicher veranschaulicht, als durch die Zunahme des Flächeninhalts. Beschränkt man sich hierbei auf Paris, so waren

1855: 168000 □Meter Fläche, wovon 120000 bebaut;
1867: 687000 □Meter Fläche, wovon 166000 bebaut;
1878: 750000 □Meter Fläche, wovon 280000 bebaut;
1889: 960000 □Meter Fläche, wovon 290000 bebaut;
1900: 1080000 □Meter Fläche, wovon 540000 bebaut.

Es ist daher kein Zufall, dass diese Ausstellung noch unfertiger als irgend eine frühere eröffnet werden musste. Sie zeigt noch jetzt, sechs Wochen nach dem Eröffnungstage vom 15. April, eine Unfertigkeit, in der wir eine Ausstellung zu eröffnen die graziöse Ungeniertheit nicht besitzen würden. Zum Teil fehlen nicht bloss die Ausstellungsobjekte, sondern sogar noch die Gebäude. Von dem angeblich in 16 Bänden vorliegenden offiziellen Spezialkatalog ist thatsächlich bisher nur ein einziger erschienen, und jedem, der darüber klagt, sucht man in Paris das Herz weich zu machen, indem man ihm versichert, dass der Direktor der Imprimeries Lemercier, der die Herstellung der Kataloge übernommen habe, schon seit vier Wochen vor Sorge und Unruhe kein Auge mehr zuthun könne.

Nun ist allerdings richtig, dass die Ausstellung auch in ihrem unfertigen Zustande eine solche Fülle des Sehenswerten und Belehrenden bietet, dass man manchmal froh ist, nicht von einer noch grösseren Fülle belastet zu sein. Es hat auch einen gewissen Reiz, dass das Werden der Ausstellung selbst zum Gegenstande der Ausstellung gemacht wird. Immerhin liefert doch die Pariser Weltausstellung den Beweis, dass eine Weltausstellung von diesem Umfange dem Organisationstalente Aufgaben stellt, die selbst für ein organisatorisch so hoch befähigtes Volk, wie die Franzosen sind, sich als unerfüllbar herausstellen. Dass Völker für ein paar Monate eine Organisation so gewaltigen Umfanges schaffen, um sie nachher wieder zerfallen zu lassen, kommt nur zu einem einzigen Zwecke vor: zum Zwecke der nationalen Selbsterhaltung. Eine Mobilmachung stellt eine ebenso grosse (ja noch umfangreichere) Organisationsleistung von vorübergehender Dauer dar. Aber es ist nicht wahrscheinlich, dass eine derartige Anspannung aller Kräfte, ein derartig nervöses Hinarbeiten auf ein einziges Ziel, von einem Volke noch zu einem andern Zwecke als zu dem der Selbsterhaltung geleistet wird. Die Völker werden an dieser Weltausstellung lernen, dass ihre ordnungsgemässe Veranstaltung ein Ding der Unmöglichkeit ist.

Allerdings lässt sich dies mit Sicherheit nicht behaupten, weil auch die Organisation ihre Technik hat, die der Vervollkommnung fähig ist. Aber von aller Technik der Organisation abgesehen, entzieht sich der Stoff der Bemeisterung, nicht nur weil er zu gross, sondern auch weil er zu unbestimmt ist. Die erste Weltausstellung, die vor einem halben Jahrhundert im Jahre 1851 in London stattfand, war aus ganz bestimmten Beweggründen hervorgegangen. Der Prinzgemahl Albert, eine fürstliche Persönlichkeit, die Unternehmungsgeist und Taktgefühl in sich vereinigte, tastete nach Objekten, die ihm ein Bethätigungsfeld gewähren sollten

ohne ihn doch in eine massgebende politische Stellung zu bringen, die ihm nach der Verfassung des Landes nicht zukam. Ein solches Gebiet war das gewerbliche Leben, das nach den damals herrschenden volkswirtschaftlichen Anschauungen der Sphäre des Staates entzogen, gewissermassen einen Gegensatz zu politischer Thätigkeit bildete. Auf seine Initiative geht der Gedanke zurück, alle Völker des Erdballes zu einem friedlichen Wettkampfe nach London einzuladen. Diese Umgrenzung auf eine Schaustellung gewerblicher Erzeugnisse wurde nur wenig verschoben, als an die späteren Weltausstellungen auch die Kunst angegliedert wurde. Nicht bloss, weil auch die Kunst „nach Brot geht", sondern namentlich, weil sie schon vermöge des Kunstgewerbes in direkten Beziehungen zum Gewerbe steht und die Uebergänge geradezu unmerklich sind. Als man in der zweiten Londoner Weltausstellung, im Jahre 1872, gerade in der Kunstabteilung nicht nur augenblickliche Leistungen, sondern auch vergangene ausstellte und bis auf 100 Jahre rückwärts griff, hielt man es noch für nötig, dies ausdrücklich damit zu begründen, dass der historische Rückblick gerade dazu dienen solle, den Fortschritt und den gegenwärtigen Stand der Kultur zu veranschaulichen. Der Zusammenhang mit dem Stande der Gegenwart war aber bereits aufgegeben, als man auf der Wiener Weltausstellung des Jahres 1873 diesen Gedanken zu einer Ausstellung der vorhandenen Privatsammlungen ohne irgend welche Beschränkung auf die Zeit erweiterte. Inzwischen war in der Pariser Weltausstellung von 1867 noch ein ganz neuer Ausstellungszweig hinzugekommen, indem man alle Massregeln zur Hebung des Volkes, insbesondere also auch Unterrichtsveranstaltungen mannigfachster Art ausstellte. Was in Europa auf einzelnen Ausstellungen hier und da erweiternd geschehen war, nahm dann auf amerikanischem Boden kolossale Ausdehnungen an. Hatte man schon früher neben fertigen Produkten auch die Herstellungsweise dem Publikum vorgeführt, so stellte man in Philadelphia (1876) gerade die Herstellungs**mittel** der verschiedenen Gewerbe in den Vordergund. Indem so die Maschinen zum Hauptteil der Ausstellung gemacht wurden, treten seit damals die Maschinenhallen mit ihren ungeheuren Anforderungen an die Raumausdehnung auf. Waren früher im Anschluss an die Ausstellungen auch Zusammenkünfte von Interessenten veranstaltet, so wurden in Chicago (1893) die Kongresse geradezu zu einem Bestandteil des Ausstellungsunternehmens.

In jeder dieser Beziehungen bedeutet die Pariser Weltausstellung des Jahres 1900 einen Höhepunkt von geradezu schwindelnder Höhe. Von Kongressen wimmelt es. Vom 24. Mai bis zum 13. Oktober sind schon sämtliche Tage mit „internationalen Kongressen" besetzt. Nicht nur Bäcker, Müller, Chemiker, Mechaniker etc. etc. werden ihre Kongresse haben, sondern auch die Medizin (neben ihr besonders die Homoeopathie), die Botanik, die Vogelkunde, die Philosophie, die Graphologie, die Geschichte der Religionen, die Frauenarbeit, die Zollgesetzgebung, die Stenographie, die Stellung der Handlungsreisenden, die Volkssagen, die Pferdebahnen, — sie alle und viele andere sollen ihren Kongress oder ihr Kongresschen erhalten. — Die Ablenkung von der Gegenwart auf die Vergangenheit hin bildet in Paris kaum noch einen nebensächlichen Gesichtspunkt. Es besteht schon heute kein



Blick auf die Ausstellung von der Alexanderbrücke aus.



Der Palast der Industrieen.

Zweifel, dass mit das Bedeutendste, was Frankreich selbst auf der ganzen Ausstellung geleistet hat, seine retrospektive Kunstausstellung ist. Sie geht nicht etwa bloss auf das abgelaufene Jahrhundert ein, sondern beginnt mit den Anfängen der französischen Kunst und schreitet von der Römerzeit durch das ganze Mittelalter hindurch der Gegenwart zu. Diese Ausstellung ist das Werk des Kunsthistorikers Molinier, eines auch in Deutschland hochgeschätzten französischen Gelehrten. Eine so hervorragende Rolle spielt also in den heutigen Ausstellungen schon das Historische, dass selbst das aktuellste Volk des Erdballes seinen Ehrgeiz darein setzt, gerade hierin zu brillieren. Mit glücklichem Feingefühl hat Deutschland mit seiner historischen Armee-Ausstellung und der Hinsendung der Watteau-Bilder aus den Sammlungen Friedrichs des Grossen diese Neigung benutzt und sich einen Erfolg von unbeschreiblicher Grösse verschafft. Dass die Ausstellung der deutschen Uniformen mit dem Jahre 1863 abschliesst, und den andern Völkern so den Anblick der Trachten erspart, die ihnen als blutige Feinde gegenüberstanden, wird als eine zarte Rücksichtnahme empfunden; aber als eine solche, die aus dem Rahmen dessen, was heutzutage eine Weltausstellung will, nicht herausfällt. In der Sammlung Friedrichs des Grossen muss man die Franzosen umhergehen sehen. Jeder fühlt sich gewissermassen persönlich angeschmeichelt durch das Eingeständnis, dass Deutschland dankbar anerkennt, in den Anfängen seiner Kunstentwicklung von französischen Lehrmeistern gelernt zu haben. Fast meinen sie, dass eine Weltausstellung dazu da sei, derartige Zeugnisse über die Vergangenheit abzulegen. — Weit mehr aber noch als das Eindringen des Historischen (das schliesslich wenn auch viele, so doch immer nur einzelne Teile der Ausstellung betrifft), macht sich in Paris die erweiterte Ausdehnung des Ausstellungsstoffes an sich geltend. Indem die offizielle französische Einteilung mit vollem Bewusstsein und mit prinzipieller Betonung der Wichtigkeit die Gruppe „Erziehung und Unterricht" an die Spitze stellt, hat sie damit ein gänzlich neues Prinzip verkündet. Als zweite und dritte Gruppe schliessen sich Kunstwerke sowie wissenschaftliche Instrumente an; letztere bilden den Uebergang zu den drei folgenden Gruppen: Maschinen, Elektricität, Ingenieurwesen. Jetzt folgen in acht Gruppen hintereinander die verschiedenen Erwerbszweige, und den Beschluss der im ganzen 18 Gruppen bilden Sozialpolitik, Kolonisation, Landesverteidigung. In dieser Einteilung erscheinen die Gewerbe zwar immer noch besonders reich vertreten; aber doch nur noch als ein Teil des Ganzen. An Stelle der Gewerbeausstellung ist die allgemeine Kulturausstellung getreten.

Wenn man in der Ausdehnung soweit gegangen ist wie in Paris, so fragt man sich vergebens, weswegen dann überhaupt noch irgend welche Teile der menschlichen Kultur ausgeschlossen bleiben. Wenn die Eisenbahnverwaltung als Bestandteil des Ingenieurwesens ausstellen kann, und sogar einen besonders breiten Raum für sich in Anspruch nimmt (entsprechend der Grösse ihrer Objekte ist ihr unabhängig von dem obengenannten Ausstellungsterrain ein eigener „Annex" der Ausstellung in Vincennes mit zur Verfügung gestellt worden), warum soll dann die Postverwaltung ausgeschlossen sein? Wenn für Heer- und Marineverwaltung eine eigene Abteilung eingerichtet ist, warum sollen die Völker nicht auch zeigen, was sie in Polizei-, Finanz- und Justizverwaltung leisten? Dass diese Leistungen sich nicht immer in den Formen vollendeten Anschauungsunterrichts vorführen lassen, wäre kein Einwand; denn massenweis sind auf der Ausstellung Dinge vorhanden, die sich nur durch Tabellen, Gebäudemodelle oder gedruckte Literatur „ausstellen" lassen. Uebrigens giebt es sogar innerhalb des Gewerbes noch Dinge, die bisher von den Ausstellungen ausgeschlossen waren. Der bedeutendste und eigenartigste Artikel Afrikas ist bisher noch auf keiner Ausstellung gezeigt worden: die wilden Tiere.

Wenn man den Begriff der Weltausstellung so ausdehnt, dass er eine Vorführung der gesamten menschlichen Kultur enthalten soll, von der Zähmung der wilden Tiere bis zum Ersatz der tierischen Kraft durch mechanische Kräfte, bis zur Bethätigung auf den idealsten Gebieten von Staat und Gemeinde, von Kunst und Wissenschaft, wenn man hier wirklich einen

friedlichen Wettkampf der Nationen entfalten will, wie er sich schon auf den gewerblichen Gebieten allein von kaum zu bewältigendem Umfange gezeigt hat, dann wird sich herausstellen, dass es für einen solchen Wettkampf nur ein einziges naturgemässes Ausstellungsterrain giebt: das ist der Planet, auf den das Menschengeschlecht hingesetzt ist. Seit Jahrtausenden sind hier die Völker bemüht, ihre Kulturleistungen zur Schau zu stellen, und die Erde ist der permanente Ausstellungspalast des Menschengeschlechts.

Die Kultur aller Völker und aller Zeiten für die Dauer von 6 Monaten in einer Stadt zur „Ausstellung" zu bringen, ist ein Unternehmen, wie der Turm von Babel, der bis zum Himmel reichen sollte: gigantisch und unausführbar, aber von berauschender Grossartigkeit für den Beschauer, selbst bei unvollkommener Ausführung.

Die französische Architektur der Weltausstellung.

Von **Franz Jaffé.**

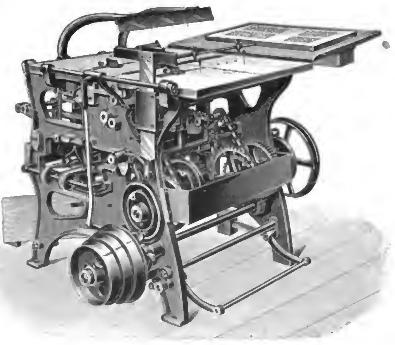
I.

Wenn jemals der Ausspruch: „Le style c'est l'homme" auch in architektonischer Beziehung eine glänzende Bestätigung gefunden hat, so ist es bei unsern gallischen Nachbarn jenseits des Rheins der Fall. Eine blühende Phantasie, das leichte Blut einer südlicheren Rasse, dazu die Leichtigkeit des Empfindens, gepaart mit hohem Nationalbewusstsein, haben von jeher das französische Volk befähigt, bedeutungsvolle Kunstleistungen der Welt zu überliefern. So blickt auch die baukünstlerische Tradition in Frankreich auf eine Reihe glänzender und wohlverdienter Triumphe herab, welche noch heute Zeugnis ablegen von dem Genie eines Robert de Couci und Du Cerceau, eines Mansard nnd eines Labrouste.

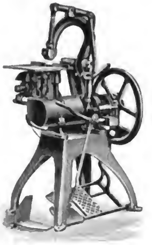
Es ist naturgemäss, dass in Ausstellungsbauten die Monumental-Architektur nur insofern zur Geltung gelangen kann, wenn sie eines besonderen dekorativen und malerischen Reizes nicht entbehrt, der geeignet ist, die Besucher einer Ausstellung durch seine sinnfällige Schönheit, durch geniale Erfindung und durch glänzende Farbengebung zu bezaubern. So sind auch die Bauten der diesmaligen Ausstellung fast durchweg in einer dekorativen Schein-Architektur erbaut, welche noch mehr als die Bauten der Ausstellung vom Jahre 1889 eigentliche Architektur vermissen lassen. Schon damals hatte Franz Jourdain in der „Construction moderne" diese Bauten geradezu als einen Protest gegen die baukünstlerische Erziehung bezeichnet, welche frühere Architekten-Generationen in Frankreich genossen hatten. Man meinte, in dem Ganzen zu viel den Ingenieur mit dem Dekorateur vereinigt, dagegen zu wenig den eigentlichen Architekten zu sehen. Nun, in der jetzigen Ausstellung spielt fast nur der Dekorateur eine Rolle, und die dekorative Architektur zum Beispiel der Invaliden-Esplanade versteigt sich zu Formen, die eigentlich aufhören, Architektur zu sein.

Von den tonangebenden „Clous" der Ausstellung von 1889 ist nur der Eiffelturm, die Maschinenhalle und der Trocadero-Palast jenseits der Seine stehen geblieben. Alles andere ist mit einer anerkennenswerten Energie neu geschaffen worden. Jedoch bietet das Neugeschaffene wirklich Originelles wie die Ausstellung von 1889? Vergeblich wird man hier Schöpfungen wie den Dome Centrale und die reizvoll kombinierten Eisen- und Terrakottenbauten suchen! Gleichwie über die Schwesterausstellung in Chicago 1893 ist über das Ganze ein jungfräuliches Weiss gebreitet, eine Farbe, welche allerdings in Verbindung mit Gold den vornehmsten Effekt hervorruft, den man sich denken kann. Der „hellenische Traum", wie die Chicagoer Weltausstellung in Amerika genannt wurde, die „weisse Stadt" an den Ufern des Michigan-Sees, hier feiert sie am Ufer der Seine eine verjüngte Auferstehung.

Die gesamten Bauten der Weltausstellung lassen eine verhältnismässig einfache Einteilung zu. Die beiden Hauptcentren: die Invaliden-Esplanade mit den beiden Kunstpalästen einerseits und das Champ de Mars am anderen Ende der Ausstellung, verbunden durch die Seine mit der prachtvollen Palastanlage des Trocadero, begrenzen das gesamte Ausstellungs-Terrain, welches in einer Länge von über 2300 Metern sich in einem überaus lieblichen und unvergleichlichen Bilde zu beiden Seiten des prachtvollen Seineflusses ausdehnt. Dadurch, dass die beiden Ufer zwischen den beiden Hauptcentren kulissenartig von langen Reihen selbständiger Paläste wiederum begrenzt werden, gewinnt das Bild an Grösse und eigenartiger Schönheit. Die Franzosen dürfen sich rühmen, dass diese Stätte, welche das Interesse der gesamten Völker des Erdballs augenblicklich vereinigt, nicht ihresgleichen auf der ganzen



Bogenfalzmaschine mit Fadenheftapparat.



Universal-Broschürenheftmaschine.

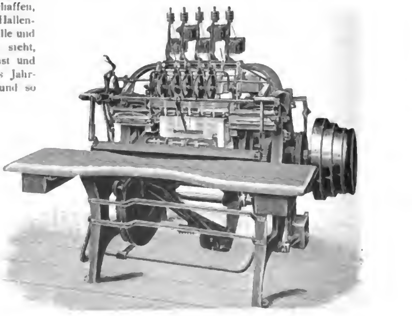
zivilisierten Welt hat. Denn selbst wenn Chicago im Jahre 1893 seine Riesenausstellung, die allerdings das dreifache Areal an Fläche einnahm, an den Ufern des Michigan-Sees aufbaute, an einem See mit oceanischem Horizont und kolossalem Schiffsverkehr, so war die Lage der Ausstellung gewiss nicht mit der in Paris zu vergleichen. Wo jene nach echt amerikanischer Art mitten in der wilden Prairie lag, aus einem versumpften und morastigen Terrain mit echt amerikanischer Energie erschaffen, erhebt sich diese inmitten einer alten Stätte, welche durch die Kunst, durch grandiose politische Ereignisse für Frankreichs Ruhm für ewige Zeiten geweiht ist, inmitten von Notre Dame und St. Denis, zwischen Invalidendom und Montmartre gelegen, innerhalb der volkreichsten Hauptstadt des Landes!

Die Gesamtgestaltung der Ausstellung bildete für Frankreich ein nationales Ereignis. Wie bei der vorigen hatte man die Idee hierfür zum Gegenstand eines Preisausschreibens gemacht. Die Ergebnisse dürfen als bekannt vorausgesetzt werden. Die wichtigsten Grundprinzipien waren die, dass man sich zur Erhaltung der vorhin erwähnten drei Hauptbauwerke der Ausstellung auf dem Champ de Mars und Trocadero entschloss, und dass man eine grosse künstlerische Idee hinzufügte, nämlich das altmodisch gewordene Palais de l'Industrie, welches allerdings als ein Wahrzeichen der napoleonischen Glanzperiode vor dem Kriege 1870 betrachtet wurde, niederzureissen. Die Verbindung der Champs Elysées mit ihrem brausenden und imposanten Leben über die neugeschaffene Brücke Alexander III. zur Invaliden-Esplanade hinüber, muss als ausserordentlich glücklich bezeichnet werden; wurde doch in dieser Weise, wenigstens in ungefährem Umfange, ein Gegenstück zu der über alles grossartigen Konstellation am anderen Ende der Ausstellung, am Champ de Mars geschaffen, wo die drei grössten Ingenieur-Leistungen für Turm-, Hallen- und Radkonstruktionen; der Eiffelturm, die Maschinenhalle und wo das von Amerika herübergekommene Ferrisrad steht, lebendige Zeichen der weltumspannenden Ingenieurkunst und der Technik überhaupt, welche dem Kulturleben des Jahrhunderts am Ende desselben seinen bezeichnenden und so überaus imposanten Ausdruck verliehen haben.

Die beiden Kunstpaläste, welche sich einander an der Avenue Nicolaus II. gegenüberliegen, sind in ihrer Grösse verschieden. Während das grössere, das sogenannte Grand Palais, eine überwältigend grossartige Darstellung des Kunstlebens aller Nationen in der Malerei und der Plastik, in der Architektur und den vervielfältigenden Künsten bietet, ist das Petit Palais, oder das Kleine Palais einer historischen Ausstellung Frankreichs gewidmet. Das Grand Palais hat die stattliche Länge von ungefähr 200 Metern. Es ist im Gegensatz zu den andern Ausstellungsbauten von vornherein dazu bestimmt worden, nach Beendigung der Ausstellung stehen zu bleiben. Das Kleine Palais soll nach der Ausstellung der Stadt Paris übereignet werden, die 20 Millionen Frcs. zu den Kosten des Ausstellungs-Unternehmens beigesteuert hat. Bei so gewaltigen Abmessungen, wie diese beiden Paläste sie zeigen, war es selbstverständlich, dass grosse tragende Konstruktionen und namentlich die Licht gebenden Kuppeln in Eisenkonstruktion ausgeführt werden mussten. Besonders die grosse mittlere Halle im Grand Palais mit der darüber schwebenden grossen Kuppel rufen einen gewaltigen Eindruck hervor, ebenso gewaltig in technischer Art, wie in künstlerischer Art der Inhalt, welcher diese Räume belebt. Das kleine Palais bildet in seinem mittleren Gartenhofe mit springenden Wassern und stillen Weihern einen idealen Mittelpunkt innerhalb der Gallerien welche sie umschliessen.

Alles was französische Kunst in vorhergehenden Jahrhunderten Schönes und Grosses geleistet hat, ist hier zu einem historischen Bilde von köstlichem Inhalt, von reizvoller Intimität vereinigt. Stolzes Nationalbewusstsein und glänzende Phantasie spricht aus den herrlichen Gobelins, welche die Wände bedecken, den entzückenden Gegenständen kunstgewerblichen Schaffens und den sonstigen Zeugen vergangener Jahrhunderte, welche über Frankreichs Ruhm in goldenen Zeiten des Friedens und den völkerverderbenden Epochen des Krieges dahingerauscht sind.

Das Bedeutungsvolle und Charakteristische der Ausstellungsanlage bleiben die mächtigen Avenuen mit ihrem weiten Ausblick auf die architektonischen Gruppen. Besonders die Alexanderbrücke gewährt eine unvergessliche Aussicht auf die sich verschiebenden und überschneidenden Gebäudeprophile, auf Kuppeln und Hallen in malerischer Abwechselung. Wenn die auf die Franzosen gesetzten architektonischen Hoffnungen auch kaum erfüllt worden sind, so haben sie doch ihr altes Geschick bewährt, auf Grund der überkommenen Formen etwas zu gestalten, was beinahe den Eindruck des originell Erfundenen macht. Stets auf das Malerische gerichtet, streifen sie überall nahe an die Grenze des Grotesken da, wo es eben gerade noch von dem Geistreich-Absonderlichen zu unterscheiden ist. Construktiv werden wir kaum etwas neues von ihnen lernen können, nach der Richtung des Dekorativen hin bleibt ihr Geschmack noch für lange Zeit, wenn auch nicht mustergültig, so doch anregend und fördernd. Vor allem verstehen sie es meisterhaft, Perspektiven zu schaffen und so das Geleistete in das rechte Licht zu rücken. Das Theatralische wiegt vor, aber man verzeiht die Täuschung gern.



Fadenbuchheftmaschine.



Adam und Eva, modelliert von Professor Peter Breuer, Berlin.

Buchbindereimaschinen auf der Ausstellung.

Im Jahre 1878 bezeichnete die bekannte Londoner Firma Waterlow & Sons die damals zuerst eingeführten Drahtbuchheftmaschinen als den grössten Fortschritt des 19. Jahrhunderts für die Buchbinderei. Die Maschinenheftung war das fehlende Glied in der Kette, welche es ermöglichen sollte, Massenauflagen von Büchern schnell und billiger als früher im Einband fertig zu stellen. Seit mehreren Jahrzehnten waren deshalb, hauptsächlich in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, Techniker an der Arbeit, das Problem der Maschinenheftung zu lösen und zwar der Fadenheftung. Man war jedoch noch nicht zu einem praktischen Resultat gekommen, als im Anfang der 70er Jahre in Philadelphia die Drahtheftung erfunden und dem Herrn Hugo Brehmer 1872 das erste Patent auf eine Drahtbuchheftmaschine erteilt wurde. Ein Jahr später gründeten Gebrüder Brehmer eine Fabrik zur Herstellung dieser Maschinen und da es sich sehr bald als notwendig erwies, dem Centrum des deutschen Buchhandels nahe zu sein, so wurde 1879 ein Teil der Fabrik nach Leipzig-Plagwitz verlegt, wo sie bald so wuchs, dass sie das Stammhaus in Philadelphia in den Schatten stellte. Die Firma Gebrüder Brehmer hat auf der Pariser Weltausstellung eine Anzahl sehr interessanter Maschinen ausgestellt. Da ist zuerst eine Fadenbuchheftmaschine, die zum Heften von Verlagswerken, Gebetbüchern und Kopierbüchern verwendet wird. Diese Maschine heftet mit Einzelfaden, dessen Uebergang von einer Lage in die andere dadurch ermöglicht wird, dass die zu heftenden Bogen oben und unten etwas eingeschnitten werden. Die von oben durch den Rücken der Lage stechenden Nähnadeln bilden im Bogen Fadenschleifen, durch welche Schiffchen laufen, die wieder Zwirn auf Spulen halten, der sich der ganzen Länge des Bogens nach in denselben legt. Beim Hochgehen der Nähnadeln wird der Zwirn durch die Schleifen fest angezogen. Durch abwechselndes Arbeiten von drei Schiffchen wird ausserdem am oberen und unteren Ende des Buches an den Stellen, bis zu denen die erwähnten Einschnitte gehen, ein sogenannter Fitzbund gebildet, der die Heftung noch solider macht.

Viele Buchbinder haben sich jedoch mit diesem Einschneiden nicht befreunden können und so sah man sich gezwungen ein Verfahren zu ersinnen, welches das Einschneiden unnötig machte, also mit Doppelfaden heftete. Gebrüder Brehmer gelang es nach mehrfachen Versuchen eine Maschine zu konstruieren, die diesen Anforderungen nachkam. Eine dieser Maschinen ist in Paris ausgestellt und erregt das grösste Interesse der Fachleute. Die Heftung geschieht bei dieser Maschine in der Weise, dass abwechselnd eine Fadenschlinge, die von je zwei rechts und links an einer Hakennadel sitzenden Nähnadeln gebildet ist, durch „Greifer" angezogen und unter die Hakennadel gebracht wird. Die Hakennadel verhäkelt die Schlinge kettenstichartig mit der vorhergehenden, so dass in dem Buche an der Stelle unter der Hakennadel ein von Bogen zu Bogen gehender Kettenstich liegt, der die einzelnen Lagen fest mit einander verbindet.



Ofenschirm, ausgeführt von Georg Hulbe, Berlin-Hamburg.

Bei dieser Art Heftung ist selbst bei Verarbeitung von starkem Faden der Falz des Buches auf ein Minimum herabgedrückt und der Fadenverbrauch ist ein ausserordentlich geringer. Die Maschine heftet sicher bis zu 33 cm Höhe und $23^1/_2$ cm Breite bei unbeschränkter Dicke.

Auch die Bogenfalzmaschinen, die in Paris ausgestellt sind, zeigen manche Neuerungen, die für die Buchbindereien von grossem Werte sind. Die hauptsächlichsten Verbesserungen bestehen in einer Kombination von Bogenfalzmaschinen mit Fadenheftapparaten zum sogenannten „Holländern" mehrlageriger Broschüren mit Zwirn. Die Fadenheftapparate arbeiten bei diesen Maschinen automatisch und zwar so, dass bei geöffnet auf dem Sattel liegender Lage ein 65 mm langer Faden von unten so durch den Falz gestossen wird, dass im Innern der Lage ein 40 mm langer Stich liegen bleibt, während auf dem Rücken beiderseits ca. 12 mm lange Fäden heraushängen, die später im Umschlag oder auf dem Rücken des Buches verleimt werden.

Endlich wollen wir noch eine Heftmaschine erwähnen, die zum Heften von Broschüren, Schreibheften, Blocks, Büchern und Stoffmustern verwendet wird und die durch ihre praktische Anordnung ins Auge fällt. Es bedarf nämlich bei dieser „Universalmaschine" nur einer einfachen in einigen Sekunden auszuführenden Verstellung, um die verschiedenen Buchstärken zu heften. Die Leichtigkeit, mit der diese Maschine die dicksten Blocks heftet, wird alle diejenigen überraschen, welche aus eigener Erfahrung die Umständlichkeit der Handheftung solcher starken Lagen kennen. Auch ihre handliche Form fällt ins Auge und ist selbst dem Laien verständlich.

Künstlerische Bucheinbände und Lederpressungen.

Die deutsche Buchbinderei hat in Paris Meisterwerke ausgestellt, die allenthalben das grösste Aufsehen erregen. Man wusste wohl in Frankreich, dass in Deutschland die meisten Bücher gedruckt und verlegt werden, — dass man sie nicht kauft, wusste man auch — aber, dass in Deutschland auch künstlerische Bucheinbände hergestellt werden, die alle ähnlichen Erzeugnisse anderer Länder in den Schatten stellen, das war nicht bekannt und würde auch nie geglaubt worden sein, wenn man sich nicht jetzt davon durch den Augenschein überzeugen könnte.

Es ist interessant zu beobachten, wie die moderne Buchbinderei an den mittelalterlichen Schweinsledereinbänden ihre Formen leicht und durch kleine Abänderungen ganz dem Geschmack der Neuzeit anpasst. Wenn man die ausgestellten Büchereinbände flüchtig betrachtet, gewinnt man den Eindruck, als wäre die ganze Ausstellung eine historische oder, um ein



Tischplatte,
entworfen von Prof. Christiansen, ausgeführt von W. Collin, Berlin.

in Paris jetzt zu Tode gehetztes Modewort zu gebrauchen, eine retrospektive. Erst die frische Farbengebung und die Linienführung der Zeichnungen geben den ausgestellten Einbänden und Mappen einen modernen Anstrich. Im allgemeinen wiegen Pflanzenmotive vor, selbstverständlich vermengt mit den stilisierten Ornamenten, die nun einmal auf jedem modernen kunstgewerblichen Gegenstand vorhanden sein müssen. Wir bringen die Abbildung eines „Fausteinbandes", der, in matten Farben — rot und blau — gehalten, charakteristische Gestalten der Tragödie zeigt, umgeben von Ornamenten, die in jener Zeit viel angewandt wurden, in der Doktor Heinrich Faust lebte und wirkte. Etwas einfacher, aber doch in künstlerischer Beziehung hervorragend, ist der Einband zu einer Streitschrift von Dr. Martin Luther. Hier ist eine eigene Art Leder — Collinleder — verwandt, das sich für diese Arbeiten besonders eignet. Die Linienführung ist so zart und die Blattformen so anmutig, dass man diesem Einband gewiss das Prädikat schön nicht versagen kann. Eine Tischplatte, von Prof. Christiansen entworfen, ein aus der Tiefe des Sees auftauchendes Nixchen



Bucheinband von W. Collin, Berlin.

darstellend, zeigt eine weitere künstlerische Lederschnitzerei. Diese Tischplatte und die beiden Büchereinbände sind von der bekannten Berliner Hofbuchbinderei W. Collin angefertigt und ausgestellt, die der „Moderne" besondere Sorgfalt zuwendet.

Ein anderes Nixchen tritt uns auf einem ledergepressten Ofenschirm der Firma Hulbe, Berlin-Hamburg, entgegen. Hier ist diese urdeutsche Märchengestalt neckisch und jugendlich dargestellt, während derjenigen von Prof. Christiansen ein gewisser trauriger Ernst innewohnt, hier ist es Undine, die neugierig aufs Land geht, während sie dort von ihrem Erdenleben in ihr Element zurückkehrt — an bitteren Enttäuschungen reich. Die Lederarbeit ist wunderbar ausgeführt und die Farben sind so vortrefflich gewählt, dass man den Schirm ein Kunstwerk ersten Ranges nennen kann.

Die Verbindung der Farbe mit Lederritzung, Pressung und Modellierung ist eine alte aber erst seit etwa zwei Jahrzehnten allgemein wieder aufgenommene Technik. Ursprünglich von den Mauren in Afrika und später in Spanien geübt, hat sie alle Wandlungen der Stile mit durchgemacht, um dann in Museen und Bibliotheken ein stilles unbeachtetes Dasein zu führen. Besonders die Wiederbelebung des Holzschnittes hat hier ihren Einfluss geübt. Man begann wieder an den einfachen und gerade darum charakteristischen Umrissen Geschmack zu gewinnen und wiederholte auch hier zunächst die überkommenen Formen, um dann im Anschluss an die „Moderne" zu neuen Gestaltungen überzugehen. Die leichte Bearbeitung des feuchten weichen Leders mit Modellierstäbchen von der Rückseite her, die Möglichkeit, es nicht nur zu ritzen, sondern auch zu unterschneiden und zu lockern, erzeugte eine überraschende Fülle neuer Formengebungen, die sich weit über die Grenzen der anorganischen in die organische Welt erstreckte. Vom Linear- zum Pflanzenornament, von der Landschaft zum Animalischen und Figürlichen ist die Flächendekoration des Leders fortgeschritten und hat sich überall leicht den Darstellungsbedingungen anbequemt. Machten sich anfangs chinesische und japanische Stilisierungen, die von der Tapetenpressung ausgingen, bemerkbar, so haben wir es jetzt mit einer ganzen nationalen Entwicklung zu thun, die durchaus eigenartige Wege einschlägt.



Bucheinband von W. Collin, Berlin.

Gerade hier hat es sich gezeigt, wie man Neues schaffen kann, ohne den Boden der Ueberlieferung aufzugeben. War man anfangs geneigt, durch die Anlehnung an die Linearmanier des alten Holzschnittes in das Nüchterne, in die gekünstelte Naivetät zu verfallen, so hat die Hinzufügung der Modellierung und vor allem der Farbe einen neuen dekorativen Stil schaffen helfen. Rotbraun und Dunkelgrün mit leichten Aufhöhungen durch Dunkelgold und Mattsilber geben mit dem Naturbraun des Leders eine harmonische Stimmung, die zu vornehmer Gesamtwirkung zusammenklingt. Vor allem liegen hier die Keime eines Flachreliefstils, in dem die Metalltechnik vielfach gesündigt hat.

Die Schweiz auf der Pariser Weltausstellung.

Von

Dr. F. Geering.

Durch ihre Binnenlage und ihre Bodenbeschaffenheit könnte die Schweiz vom grossen Weltverkehr abgeschnitten und vom Wettbewerb auf dem Weltmarkt ausgeschlossen scheinen. Trotzdem nimmt das kleine Gebirgsland unter den Industrievölkern Europas seit Jahrhunderten eine hervorragende Stelle ein.

Sie verdankt dies in erster Linie den italienischen, französischen und niederländischen Glaubensflüchtlingen, welche seit dem Beginne der Gegenreformation auf ihrem gastlichen Boden ein Asyl fanden und nun hier schon im XVI. Jahrhundert den grossen Zug gepflanzt haben, durch den die schweizerische Unternehmung andern Ländern Mitteleuropas



Robe und Spitzenvolants.
Ausgestellt von G. A. Jahn, Plauen i. V.

in der Entwicklung von den mittelalterlichen Produktionsformen zum modernen Grossbetriebe lange Zeit weit vorausgeeilt ist.

In der deutschen Schweiz lehnt sich diese grosse Entwicklung ganz an die Textilindustrie an: Den Ausgangspunkt bildete, schon im XVI. Jahrhundert begründet, die Seidenindustrie von Zürich und Basel. An sie haben sich in der Folge, zu ebenbürtigen Schwestern heranwachsend, die Wirkerei, die Baumwollindustrie, die Stickerei und im XIX. Jahrhundert die Maschinen- und die Farbindustrie angegliedert, während in den Städten und Thalschaften des welschschweizerischen Jura die Edelmetallindustrie und die Herstellung von Taschenuhren und Präzisionsinstrumenten ihre Sitze aufschlug.

Der gewaltige wirtschaftliche Aufschwung seit der Mitte des XIX. Jahrhunderts fand die Schweiz gerüstet und zollpolitisch geeint. Sie hat denselben in vollem Masse mitgemacht, und die Schwelle des neuen Jahrhunderts überschreitet sie mit ungebrochener Energie. Es ist unleugbare Thatsache, dass die Schweiz heute pro Kopf der Bevölkerung unter allen Ländern weitaus die stärksten Handelsziffern aufzuweisen hat — im Jahre 1899 waren es 1163 Millionen Francs Einfuhr und 796 Millionen Francs Ausfuhr — was wesentlich auf ihrer kräftigen industriellen Entwicklung beruht; denn auf den Export von Fabrikaten entfallen alljährlich über 75%, einschliesslich der fabrizierten Lebensmittel sogar 85% ihrer Gesamtausfuhr. Es sind das Verhältnisse, wie sie kein anderes Land, selbst England nicht in gleichem Masse aufweist.

Die Hauptrolle spielt in der schweizerischen Ausfuhr von jeher die Textilindustrie. Im Jahre 1899 betrug ihr Export 433 Millionen Francs, wovon auf die Seide 236 Millionen und auf die Baumwolle, einschliesslich 100 Millionen Francs Stickereien, 154 Millionen Francs entfallen. Daneben tritt mit $188^1/_3$ Millionen Francs Exportwert die Metallindustrie. Besser als diese summarischen Angaben, wird folgende vergleichende Uebersicht der wichtigsten Industriezweige orientieren. Der Export des Jahres 1899 betrug in Millionen Franken:

	an Seidenstoffen	Stickereien	Taschenuhren u. Zubehör	Maschinen
aus der Schweiz:	109	$108^1/_3$	113	45
„ Deutschland:	120	19*)	$1^2/_3$	201
„ Frankreich:	193	$11^2/_3$**)	höchstens 10	61

*) + 22 Millionen Francs Spitzen. – **) + $25^1/_2$ Million Francs Spitzen.

Mit ihren St. Galler Stickereien und ihren jurassischen Taschenuhren beherrscht somit die Schweiz den Weltmarkt in diesen Spezialitäten. Denn ihre bedeutendsten Konkurrenten bleiben an Produktion und Export weit hinter ihr zurück. Die Stickerei des sächsischen Voigtlandes (Plauen) brachte im Jahre 1899 nur 19 Millionen Francs zur Ausfuhr, die Uhrenindustrie von Besançon nur $3^1/_2$ Millionen Francs, wozu noch für $2^1/_2$ Millionen Francs Schalen und ein nicht bestimmbarer Teil der 4 Millionen Francs übriger Uhrenbestandteile hinzukommen.

Es ist nun nicht Zufall, dass gerade diese vier zur Zeit blühendsten schweizer Industrien in Paris ausgiebig vertreten sind.

Am vorteilhaftesten präsentiert sich vorläufig die schweizerische Uhrenindustrie, welche auf der Invalidenesplanade im rechten Flügel des Kunstgewerbepalastes (von der Seine aus) unmittelbar auf die französische Keramik folgt und so die kunstgewerblichen Ausstellungen des Auslandes eröffnet.

Mit ihren Taschenuhren nebst allem nur erdenkbaren Zubehör nimmt die Schweiz auch in Paris unbestritten den ersten Rang ein. Vom winzigen Damenührchen bis zur Präzisionsuhr und zum Schiffschronometer fehlt kein Glied in dieser verlockenden Schaustellung subtilster Leistungen der Feinmechanik. Der Damenuhr hat sich die Genfer Bijouterie und Goldschmiedekunst mit besonderer Liebe angenommen, sie als Arm-, als Mieder- und als Haarschmuck in tausend anmutige Formen gekleidet und mit raffiniertestem Luxus ausgestattet, so dass man in vielen Fällen nur zweifeln muss, welches der beiden Miniaturkunstwerke mehr Bewunderung verdient, die reizende Hülle oder das fast unsichtbar kleine, aber dennoch korrekt fungierende Räderwerk des Uehrchens.

Um die Uhrenausstellung gruppieren sich die naheverwandten Erzeugnisse der Spielwaren- und Musikwerkfabrikation von St. Croix, der Goldarbeiten von Genf, Luzern etc. und die übrigen Kunstgewerbe der Schweiz, die Kunstschmiede-

arbeiten von Basel und Luzern, das schmucke Châlet der Holzschnitzerei des Berner Oberlandes, die Scheiben und Fayencen, sowie die tüchtigen Leistungen der Präzisionsmechanik für Chirurgie, Physik und Optik.

Die schweizerische Maschinenindustrie hat schon auf der letzten Pariser Weltausstellung im Jahre 1899 wahre Triumphe gefeiert, u. a. namentlich durch die unerreichte Präzision der Arbeit der Lokomotiven von Winterthur, mit denen die Schweiz auch jetzt wieder in der Abteilung für Transportwesen auf dem Plane ist.

Aber auch in andern Zweigen der Maschinentechnik darf sie sich sehen lassen. Selbst die gefährliche Nähe der deutschen Maschinenausstellung braucht sie nicht zu scheuen.

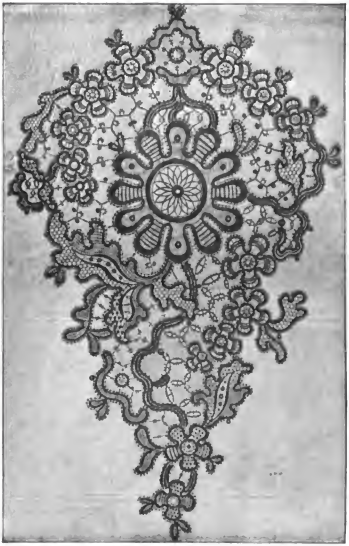
In erster Linie mögen hier die im Palaste der Gewerbe und Kleider (Marsfeld, linker Flügel) ausgestellten Textilmaschinen Erwähnung finden, voran die Spinnereimaschinen der Firmen Rieter in Winterthur und Honegger in Wetzikon, die Appretur-, Färberei- und sonstigen Textilhülfsmaschinen der Firmen Burckhardt A.-G. in Basel und Benninger & Co. in Uzwil, die Kardengarnituren und die Webstühle von Rüti. In der Abteilung für Stickereimaschinen fesselt am meisten der epochemachende mechanische Doppelstickstuhl von Saurer in Arbon. Auch die renommierten Strickmaschinen von Dubied in Couvet verdienen Beachtung.

Die Herstellung eigener Spinn- und Webmaschinen anstatt des Bezuges aus England hat im Anfang des Jahrhunderts den ersten Anstoss zur Enstehung der schweizerischen Maschinenindustrie überhaupt gegeben. Seither aber hat sich die letztere nach allen Dimensionen gereckt und gestreckt, so dass heute kaum mehr ein wichtigerer Zweig des Maschinenbaues besteht, auf dem die Schweiz nicht vorzügliches leistet. Zumal an der Entfaltung der hydraulischen und der modernen elektrischen Technik hat schweizerischer Erfindungs- und Unternehmungsgeist, neben Deutschland und Nordamerika, einen ehrenvollen Anteil, nicht ohne innigen Zusammenhang mit den Anregungen, welche sich aus der natürlichen Bodengestaltung des Landes für die Nutzbarmachung der eigenen Wasserkräfte ergaben.

Die grosse Leistungsfähigkeit des schweizerischen Kraftmaschinenbaues kommt nun in der grossen Maschinenhalle auf dem Marsfelde sehr gut zum Ausdruck. An der Lieferung von Kraft und Licht für den Betrieb der Ausstellung ist auch „die Schweiz" ausgiebig beteiligt. Die führenden Hauptfirmen der Ostschweiz: Oerlikon & Escher Wyss in Zürich, Gebr. Sulzer, Rieter & Co., Lokomotivfabrik in Winterthur, Brown Boveri in Baden i. A. sowie Emil Mertz in Basel sind mit Dampfmaschinen und Dynamos in hervorragender Weise vertreten, Escher Wyss ausserdem mit Turbinen und einer grossen Papiermaschine. Neben die 2500pferdige Dampfmaschine von Borsig stellen Gebr. Sulzer in Winterthur ihre 2000pferdige von dreifacher Expansion und vier Cylindern, gekoppelt mit einer Dynamomaschine von Brown Boveri u. s. f. — Anderes, so die Ventilatoren, Befeuchtungsapparate, Pumpen etc. etc. müssen wir hier übergehen. Sie werden die verdiente Würdigung durch das Preisgericht finden. Aus den übrigen Teilen der Maschinenausstellung ragen die mannigfaltigen Werkzeugmaschinen für Holz und Eisen von Oerlikon, die Reishauerschen Werkzeuge von Zürich, die Feilen von Vallorbe, die Müllerei- und landwirtschaftlichen Maschinen und Apparate hervor. Ausgezeichnete Leistungen weist die Schweiz ferner auf in Entstaubungs-, Befeuchtungs- und Kühlapparaten, in Eismaschinen, in Kompressoren und Pumpen, in Transmissionen und Treibriemen. Und auf dem Gebiete der Elektrotechnik tritt neben das schwerere Geschütz der Dynamofabrikation eine ganze Reihe vorzüglich leistungsfähiger



Spitze, ausgestellt von Eichhorn & Co., Plauen i. V.



Guipure-Spitze.
Ausgestellt von Weindler & Co., Plauen i. V.

Schweizer Firmen für elektrische und andere Beleuchtungs-Apparate der verschiedensten Art.

Den lebhaftesten Wettkampf wird in Paris die schweizerische Seidenstoffweberei zu bestehen haben. Ausser Lyon messen sich mit Zürich: Krefeld und das Wupperthal, Nordamerika und Japan. Aber auch hier besteht die Schweiz mit Ehren. Es ist nur eine Stimme darüber, dass die Züricher Seidenausstellung mit ihren stolzen Goldbrokaten und Damasten von 10 und mehr Farben selbst diejenige von Lyon aussticht, so dass die Lyoner Gruppe nach derjenigen von Zürich gesehen, entschieden weniger Eindruck macht als diese letztere.

Auch die St. Galler Stickerei ist mit den duftigen Erzeugnissen ihrer zarten Kunst, von den Taschentüchern, Borten und Banden bis zu vollständigen gestickten Roben und Vorhängen reich und gut vertreten. Die Herstellung ihrer Erzeugnisse wird ad oculos demonstriert durch die in Arbeit stehende Handstickmaschine der Firma Benninger in Uzwil.

Desgleichen darf sich die schweizerische Wirkerei und Kreppweberei recht wohl sehen lassen. Als originelle Specialität fesseln einige prächtige Typen der charakteristischsten Schweizertrachten.

Diesen wichtigsten Zweigen der schweizerischen Produktion für den Weltmarkt, reihen sich eine ganze Reihe blühender Lebensmittelindustrien an, die ihre Stelle gleichfalls auf dem Marsfelde in der alten Maschinenhalle von 1889, direkt hinter der neuen, gefunden haben. Besondere Erwähnung verdienen die Milchprodukte: Emmenthaler Käse und Sbrinz, kondensierte und sterilisierte Milch, nebst Nestles Kindermehl, sodann die schweizerischen Chokoladen, die unübertroffenen Suppenpräparate der Weltfirma Maggi und andere Konserven verschiedenster Art, die köstlichen Weine des Genfer und des Neuenburger Sees, sowie des Walliser Rhônethals, nebst den mancherlei charakteristischen Schweizer Likören und „Schnäpsen“: dem Kirsch der Centralschweiz, den Bittern des Berner Oberlandes, dem Absinth des Val de Travers, dem Wermuth von Genf etc. etc.

Vollständig ist damit freilich das Bild der schweizerischen Exportproduktion noch lange nicht. Von einer ganzen Anzahl grösserer und kleinerer Schweizer Industrien bekommen wir in Paris gar nichts zu sehen. Bei manchen derselben hat die allgemeine Ausstellungsmüdigkeit Zurückhaltung oder auch völligen Verzicht auf die Teilnahme in Paris bewirkt. So vor allem bei der zur Zeit stagnierenden Strohindustrie des Kantons Aargau. Andere, so namentlich zahlreiche Stickereifirmen, liessen sich durch ein tiefgewurzeltes Misstrauen in die Loyalität des französischen Musterschutzes von der Beschickung der Ausstellung abhalten. Wieder andere besitzen Filialen in Frankreich und rechnen nun in Paris besser zur Geltung zu kommen, wenn sie von dort aus als französische Produzenten ausstellen. Bei den drei Hauptindustrien Basels: Seidenband, Schappe und Teerfarben, kommt hinzu, dass man dort alle Kraft auf die Basler Ausstellung spart, mit welcher im Sommer 1901 das vierhundertjährige Gedächtnis des Eintritts der Stadt in den Schweizerbund gefeiert werden soll.

Uebergehen müssen wir an dieser Stelle die zum Teil ganz respektablen Leistungen schweizerischer Aussteller in den mannigfachsten Vervielfältigungsverfahren, in Schulwesen und Hygiene, sowie in der bildenden Kunst. Doch mögen wenigstens die geologischen Reliefs des Vierwaldstättersees und des Säntis von Professor Heim, sowie die meisterhaft ausgeführten Reliefs der beiden erhabensten Gebilde der Hochgebirgswelt, des Jungfrau- und des Matterhornmassivs von Imfeld genannt werden.

Eine unverzeihliche Lücke würde dieser Skizze anhaften, wenn wir nicht kurz noch des „Schweizerdorfs“ Erwähnung thun würden, zu dem aus der landwirtschaftlichen Ausstellung, zu hinterst auf dem Marsfelde rechts, ein sicherer Steg hinüberleitet. Das „Dorf“ selbst besteht aus einer getreuen Kopie einer Anzahl charakteristischer Bauwerke der Schweiz aus älterer Zeit, in denen die wichtigsten Hausindustrien des Landes von zarten Händen ausgeübt werden. Dass Kirche und Kirchplatz nicht fehlen, versteht sich von selbst. Daran schliesst nun nach rückwärts ein weiter, saftig grüner Plan mit wettergebräunten Hütten, mit Tannengruppen, Felsblöcken und Zäunen durchsetzt, zwischen denen echte Schweizer Sennen ihre Rot- und Schwarzschecken weiden. Der Abschluss durch eine verblüffend naturgetreu nachgebildete Hochgebirgsscenerie mit imposantem Wasserfall macht die Illusion eines Besuchs in dem gelobten Lande vollkommen. Wer vom Gewühl der Grossstadt und von den Millionen Einzeleindrücken der Ausstellung schmüde und impressionssatt geworden ist, der lenke seine Schritte zum Schweizerdorf. Dort wird er in dem geist- und gemüterhebenden Anblick der Gebirgswelt das Auge wieder weiten für die Pracht und Grösse der Natur, und mitten im Getriebe der Weltstadt wird er Sammlung und harmonische Ruhe der Seele finden.

Moderner Frauenschmuck.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Die Stilbildung nach der Richtung naturalistischer Formengebung hin hat auf keinem Gebiet so bemerkenswerte Fortschritte gemacht, als auf dem der Goldschmiedekunst. Das Blatt- und Blütenornament drängt hier die lineare Schmuckform immer mehr zurück und führt zum gefälligen, durch Zweig- und Blattbildungen schön geschwungenen Umriss. Die Bedeutung der Blume giebt gleichzeitig der Zierkunst einen ideellen Inhalt und deutet symbolisch den Nutzzweck des Schmuckes an, das konstruktive Prinzip ergänzend und ersetzend.

Wenn uns die Franzosen auf dem Gebiet des Figürlichen, besonders in der Behandlung des Flachreliefs noch immer überlegen sind und nur in skandinavischen Arbeiten beachtenswerte Konkurrenz finden, so stellen wir uns ihnen in der Behandlung des Pflanzenornaments in der Edelsteinfassung ebenbürtig an die Seite. Die Schmuckgegenstände H. Schapers, Berlin, finden allgemeine Beachtung und seine Vitrinen sind in der kunstgewerblichen Abteilung der Pariser Ausstellung stets von einer Schar bewundernder Damen umringt.

Bemerkenswert sind vor allem durch einheitliche Durchführung zwei Flacons, die als Gürtelanhänger gedacht sind. Das eine wird durch das Rosenmotiv beherrscht. Um den runden Gefässkörper legen sich zierliche Zweige, deren Blättchen in grünem Golde sich dem Rande anschmiegen. Die Mitte nimmt eine von Brillanten und Smaragden umgebene Rose ein, aus der ein grösserer Diamant hervorleuchtet. Den Deckel krönt eine Knospe. Zu ihr und zu den Zweigen führen zwei aus geschlossenen Emailknospen gebildete Kettchen herab, die oben in einem aus einer rosa Emailleblüte bestehenden Schlussstücke zusammenlaufen, das eine Perle umschliesst. Das andere Flacon wiederholt in anmutigen Variationen das Maiblumen-Motiv. Um eine Amphora aus Bergkristall legen sich die lanzettförmigen Blätter mit umgebogener Spitze, weissemaillierte Glöckchen umgeben den Gefässrand und eine aufgestülpte Blüte bildet den Deckel. Henkelförmig ragen zu beiden Seiten schlanke Zweige mit herabhängenden Knospen auf. Aus Rubinen und kleinen Brillanten zusammengesetzte Kettchen vereinigen sich zu einem Schlussstück, dessen Mittelpunkt eine von Maiblumenblättern und Glöckchen umgebene Erdbeerblüte bildet.

Die schmiegsamen Zweig- und Blütenformen der Jelängerjelieber-Pflanze und der Winde bieten der Eigenart Schaperscher Formengebung eine Fülle von Vorbildern, die in immer neuer Gestaltung wiederkehren. So besonders in einem Collier, dessen mattgoldene Randkettchen Doppelschnüre aus Opalen und kleinen Brillanten umrahmen, während die Schliessen durch Winden- und Jelängerjelieber-Blüten gebildet werden. Aehnliche Motive sind in den kleineren Broschen vorherrschend. Besonders reizvoll ist die häufige Verwendung der Perle und vor allem des wässerigen Aquamarins als Hängetropfen. Den Mittelpunkt einer grossen Brosche nimmt ein von 5 Brillanten in schwarz-weisser Email umgebener Rubin ein. Nach den Seiten hin laufen, von Perlen ausgehend, frei geschwungene, mit kleinen Brillanten besetzte Palmetten aus, um die sich ein schön geschwungener matt- und grüngoldener Bandstreifen legt. An durch Perlen unterbrochenen Kettchen hängen dann wieder grosse Aquamarintropfen. Aehnliche Motive weisen ein Diadem und eine Gürtelschnalle auf.

Die häufige Verwendung des Pflanzenornaments hat in der gesamten Behandlung der Edelsteinfassung reformierend gewirkt. Das Juwel wirkt nicht mehr allein durch Schliff und Farbe, es fügt sich als integrierender Bestandteil einem künstlerischen Ganzen ein. Der Brillant, der Rubin, der Smaragd wird je nach Bedarf zum Tautropfen, zum Blütenkelch und erscheint von leichten Blättern und Zweigen, von Samenkapseln und Ranken umschlossen. Die Linie giebt sich organisch bewegt und umschliesst den Edelstein in lebendigem Schwunge. *G. M.*

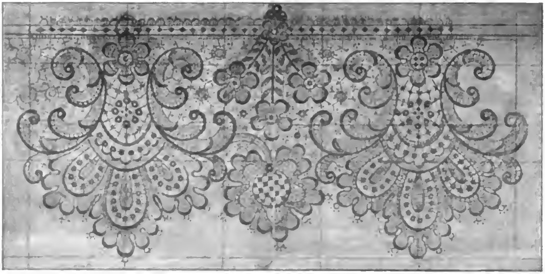
Aus der deutschen Spitzenausstellung.

Von

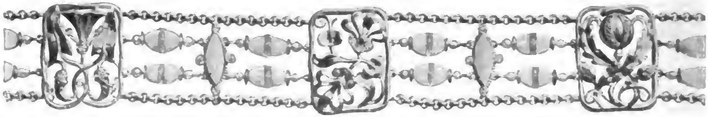
Felix Kuh, Leipzig.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Man pflegt, in fachmännischen Kreisen wie in denen des grossen Publikums, die immerfort steigende Anwendung des Maschinenbetriebes sehr als ein Ding mit zwei Seiten zu betrachten; man verkennt nicht, dass die Maschinenarbeit in quantitativer Hinsicht einen ungeheuren Fortschritt bedeutet, dass sie zur Verbreitung und zur Verbilligung der meisten Gebrauchsgegenstände unendlich viel beiträgt und dass sie bis zu einem gewissen Grade auch in qualitativer Beziehung eine Gleichmässigkeit der zu erzeugenden Ware verbürgt, die mit Handarbeit niemals zu erreichen ist; daneben aber hat man sich daran gewöhnt, doch etwas geringschätzig von der „Maschinen- und Fabrikware" zu sprechen, man vergleicht die bewusste, gedankenvolle Thätigkeit des mit der Hand schaffenden Menschen und das automatische, hirnlose Getriebe der Maschine und kommt zu dem Ergebnis, dass mindestens vom künstlerischen Standpunkte die Verdrängung des Handbetriebs durch den Maschinenbetrieb tief zu bedauern sei. — Ja, gäbe es eine Maschine, welche beides in sich vereinte, die schnell, billig, gleichmässig arbeitete und doch der Intelligenz und dem Geschmack des Fabrikanten vollen Spielraum liesse! Eine solche



Spitze, ausgestellt von Joh. Singer, Plauen i. V.



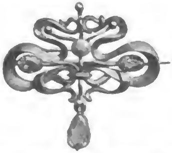
Collier mit Opalen und Brillanten, entworfen und ausgeführt von H. Schaper, Berlin.



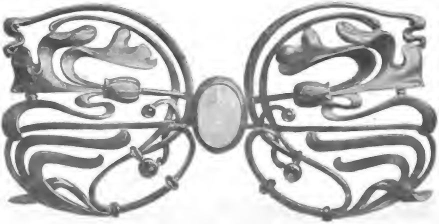
Flacon in Emaille und Mattgold.
H. Schaper, Berlin.



Diadem, entworfen und ausgeführt von H. Schaper, Berlin.



Broche, entworfen von H. Schaper, Berlin.



Gürtelschnalle, entworfen und ausgeführt von H. Schaper, Berlin.



Broche in Rubinen und Brillanten,
entworfen von H. Schaper, Berlin.

Maschine wäre das Ideal, und diesem Ideal auf Spannenbreite sich genähert zu haben, ist der Ruhm und Stolz der deutschen Spitzen- und Stickereiindustrie, die auf der diesmaligen Weltausstellung zum ersten Male den vollen Wettbewerb mit dem Auslande, mit Belgien, Frankreich, der Schweiz aufgenommen hat und deren Leistungen daher doppelte Aufmerksamkeit erfordern. Wir haben eine relativ neue Industrie Deutschlands vor uns, die aus zwei Wurzeln ganz gleichmässig ihre Kraft gesogen hat, aus der erstarkten, künstlerischen Schaffenskraft und aus der Benutzung feinster, maschineller Hülfsmittel. Diese Hülfsmittel, die Stick- und Tamburmaschinen, die mechanischen Spitzen- und Klöppelstühle sind wunderbare Apparate: sie zeigen alle Vorteile des automatischen Betriebes und verlangen doch eine Bedienung durch denkende, kunstfertige und geübte Arbeiter, ganz abgesehen davon, dass ihrer Produktion Idee und Zeichnung hochkünstlerischer Art zu Grunde liegen müssen. Das Studium der von Deutschland ausgestellten Maschinen zur Herstellung von Tüll, Spitzen und Stickereien, insbesondere der von Kappel-Chemnitz im Erdgeschoss aufgestellten Maschinen zusammen mit der Betrachtung der auf diesen Maschinen erzeugten, kunstfertigen Fabrikate (teils in der deutschen, teils in der Schweizer Abteilung zu finden) bildet vielleicht das interessanteste Kapitel der ganzen, deutschen Textilausstellung überhaupt. Auf keinem Gebiete sind, innerhalb der letzten Jahrzehnte, so viele technische und wirtschaftliche Umwälzungen zu verzeichnen, wie in der Spitzen-, Tüll und Gardinenindustrie; in der mechanischen Spitzenweberei, die in Leipzig, Dresden und Barmen betrieben wird, hat Deutschland den jüngsten Erfolg gegen den englischen Wettbewerb zu verzeichnen; die schlesische Spitzenindustrie hat sich gerade in letzter Zeit ausserordentlich entwickelt; der Handklöppelei hat sich die staatliche Fürsorge hervorragend angenommen, indem allein in Sachsen ca. 30 Klöppelschulen errichtet wurden; die maschinelle Erzeugung von Spachtelgardinen, Stores, Bettdecken etc. gehört zu den jüngsten und hoffnungsreichsten Errungenschaften Deutschlands; ihre Erfolge beruhen sowohl auf der Einführung technischer Neukonstruktionen (der Crovelyschen Kreisbogmaschine) wie auf der, für Deutschland ganz neuen Entwicklung eines originalen, feinsinnigen Geschmacks der Musterung. Vor allem merkwürdig und erfreulich aber ist der Aufschwung, den die vogtländische, speciell die Plauensche Stickerei- und Spitzenindustrie in den letzten zwei Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts genommen hat. Ueber 150 Firmen beschäftigen sich heute allein in Plauen mit der Maschinenstickerei, über 4000 Stickmaschinen sind im Vogtlande im Betrieb, von denen mehr als die Hälfte mechanisch arbeiten; England, Frankreich und Amerika sind die ständigen Abnehmer der vogtländischen Artikel geworden, und eins dieser Fabrikate, die „Point de Saxe", die gestickte Tüllspitze, hat sich zu einem Standardartikel des Weltmarktes entwickelt. Die Fabrikation dieser Tüllstickerei, sowie die Einführung der Luft- oder Aetzstickerei sind die beiden Momente, denen die sächsische Industrie ihre jüngste und sicherlich nachhaltige Blüte verdankt. Das zu zweit erwähnte Verfahren beruht bekanntlich darauf, dass mit baumwollenem oder seidenem Garn ein Grundstoff bestickt wird, und dass man das Ganze nachher einer chemischen Behandlung unterwirft, welche den Grundstoff zerstört, die Stickerei selbst aber unversehrt lässt. Hinsichtlich der Tüllstickerei ist zu bemerken, dass wir auch in der Herstellung des Tülls, also in der Tüllweberei selbst, sehr erhebliche Fortschritte gemacht haben; auch diese Industrie ist in Deutschland allerjüngsten Datums; die Firma Kappel hat einen neuen Tüllwebstuhl ausgestellt, der als ein Meisterwerk der Technik und beinahe auch als ein wirtschaftliches Ereignis anzusehen ist; derselbe fertigt täglich etwa 30—35 m Tüll an und ist, trotz scheinbarer Kompliziertheit — es laufen in ihm 2000 Schützen — so einfach zu bedienen, dass ein Mann für zwei solcher Stühle genügt.

All diese Umstände machen die Kollektivausstellung der 18 grossen Plauener Firmen zu einer besonders wichtigen und interessanten; überall tritt hier die Doppelnatur der modernen Spitzenindustrie in die Erscheinung, nämlich einmal eine Sauberkeit der technischen Ausführung, wie sie meist nur der Maschinenbetrieb ermöglicht, und zugleich eine Stilgerechtheit und künstlerische Vertiefung, die für den neuerwachten kunstgewerblichen Geschmack der Deutschen das glänzendste Zeugnis ablegt. Einige der schönsten fast ausschliesslich maschinell hergestellten Muster sind in den beifolgenden Skizzen veranschaulicht. Freilich giebt es eine Reihe von Punkten, die sich durch keine Abbildung wiedergeben lassen, so sei bemerkt, dass, wo diese Stickereien aus Baumwolle gefertigt sind, zumeist ein Garn von allerhöchster Feinheit, wie es mit der Hand kaum hätte verarbeitet werden können, verwandt wird; für den Bezug dieses Garnes sind wir, nebenbei bemerkt, fast ausschliesslich noch auf England angewiesen, und zu den aktuellsten Fragen der gegenwärtigen Zollpolitik gehört der Streit um die Verzollung dieser feinen Baumwollgarne, die von den deutschen Spinnern mit aller Energie angestrebt wird; während für die deutschen Konsumenten, also z. B. für die Plauensche Industrie ein Schutzzoll auf dieses nötigste Material in höchstem Masse verderblich wirken würde. Eine sehr hübsche Uebersicht über die verschiedenen in Plauen gefertigten Artikel bietet besonders die Ausstellung von G. A. Jahn, deren Mittelpunkt eine auf feinem Brüsseler Tüll gearbeitete Robe in Rokokogeschmack bildet. Hierum gruppiert sich ein Arrangement feiner Spitzen, teils Hand-, teils Maschinenarbeit, unter denen einige Dessins in Louis XV. und XVI. Stil besonders zu erwähnen sind. Der Zeit Marie-Antoinettes entsprechen die in den Ecken angebrachten Spitzenshawls und ganz modernen Stil zeigt endlich ein prachtvoller Halbvolant.

Schon diese wenigen Stichproben zeigen, welche gewaltigen Fortschritte die vogtländische Spitzen- und Stickereiindustrie gemacht; wir werden aber sehen, dass Deutschland auch in den verwandten Zweigen der Klöppelei etc. nicht zurückgeblieben ist.

Transvaalgold.

Verlockend glänzt und gleisst es in den eisenumgitterten Schaukästen, die Ausstellungsbesucher drängen sich in den schmalen Gängen und recken die Hälse, sie blicken staunend und überrascht auf die Goldschätze, die sich hinter den dünnen, feingeschliffenen Glasscheiben vor ihren Augen ausbreiten. So mancher begehrlicher Ausruf wird laut, so mancher Seufzer durchschwirrt die Luft, es wird nirgends in der Ausstellung so viel „gewünscht" wie hier. Es ist aber auch schwer beim Anblick dieser Goldklumpen und Goldbarren wunschlos und neidlos zu bleiben und wenn man die Haufen des edlen Metalles sieht, welche die Australier in ihrem Pavillon ausgeschüttet haben, dann begreift man erst, was das Wort: „Das Gold liegt auf der Strasse!" eigentlich sagen will. Die Steine, die Gold bergen, sehen auf den ersten Blick wie gewöhnliche Strassensteine aus, wie Steine, die man unbeachtet am Wege liegen lässt. Aber betrachtet man sie näher, so entdeckt man die feinen gelben Schichten, Klümpchen und Adern, die bald nur wie eine Haarnadel stark sind, bald die



Broche mit Aquamarin, H. Schaper.

Dicke eines Zeigefingers erreichen. Man müsste nun meinen, dass die Goldsucher nur vierzig oder fünfzig von diesen faustgrossen Steinen zu finden brauchten, um im Besitze eines hübschen Vermögens zu sein, darin täuscht man sich aber gewaltig, denn man muss in Wirklichkeit 1000 Kilogramm Gestein bearbeiten, um für 75 Mark Gold zu gewinnen und wie mühsam und beschwerlich das ist, das wird auf der Ausstellung auch in ganz vortrefflicher Weise gezeigt.

In der Ausstellung Transvaals kann man nämlich ein Goldbergwerk in Betrieb sehen. Man braucht die Anlage nicht lange zu suchen, der gewaltige Spektakel, den die grossen Hämmer und Stampfer machen, kündigt auf weite Entfernung an, wo sie ihren Platz gefunden hat.

Das rohe Gestein kommt zunächst in grosse Eisenbecken und wird dort in verhältnismässig kurzer Zeit zu Sand zerstampft, der in kleine, mit Wasser gefüllte Behälter rieselt. Aus diesen Behältern läuft die breiige Flüssigkeit auf kupferne Amalgamationsplatten, deren Quecksilberbestand einen Teil des Goldes zurückhält, während der Rest des Metalles durch Schüttelvorrichtungen und durch die Verschmelzung mit einer Blausäureverbindung und darauffolgende Lösung durch Zink gewonnen wird.

Um das Gold gebrauchsfähig oder handelsfertig zu machen, bedarf es aber noch weiterer Reinigungsprozesse.

Obgleich nun alle diese Vorrichtungen durch Maschinenkräfte gemacht werden, ist Menschenarbeit unerlässlich und wenn man die klimatischen Verhältnisse und die ungünstigen Lebensbedingungen berücksichtigt, unter denen sie geleistet wird, so wird man sich einen Begriff von der Mühe und den Beschwerden machen können, die nötig sind, um Gold zu gewinnen, man wird aber auch begreifen, warum Gold einen so grossen Wert behält, obgleich es viele andere Metalle giebt, die an sich einen viel grösseren Wert repräsentieren.



Broche, rosa Email, Perlen und Diamanten von H. Schaper, Berlin.

Die Ausstellung Transvaals zeigt aber auch, dass man auf den Goldfeldern Südafrikas nach gethaner Arbeit gern gut ruht, und dass die Buren verstehen, sich ein gemütliches Heim zu schaffen.

Zwar erinnert manches bei der Ausstattung der Zimmer an die Kämpfe, welche die Bewohner mit der Natur und den Eingeborenen geführt haben. So sieht man neben Familienporträts schwere Beile und Aexte, neben Schränken, die mit zierlichem Porzellan gefüllt sind, Flinten und Jagdgeräte, Messer, Dolche und andere unheimliche Mordwerkzeuge. Aber im grossen Ganzen herrscht eine ansprechende Behaglichkeit, die an die holländischen Wohnungen erinnert. Die Möbel selbst sind sehr einfach und anspruchslos, Teppiche und Decken fehlen, dafür liegen auf der festgestampften Erde und den Bänken sehr schöne Felle, Prachtstücke, Jagdbeuten der sicheren Schützen. Auch an den Wänden hängen Felle, und Antilopenhörner und Geweihe bilden einen vielangewandten Wandschmuck.

An der einen Längswand des Wohngemaches oder Salons sehen wir ein Harmonium und daneben auf einem Betpult eine alte Bibel, darüber an der Wand hängt eine eigentümliche Handarbeit der Burenfrauen, ein Gemälde aus bunten Vogelfedern mosaikartig zusammengesetzt.

Diese Federmosaike werden von den Burenfrauen mit Vorliebe zusammengestellt, solche Arbeit entspricht dem Häkeln und Sticken unserer Frauen.

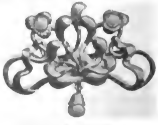
Die Schlafzimmer, welche rechts und links vom Salon liegen, sind ebenso einfach ausgestattet, wie dieser, aber auch in ihnen ist es recht gemütlich. Die Betten sind mit Fellen bedeckt und grosse Truhen enthalten Wäsche und Kleidungsgegenstände.

Ueber den drei Gemächern liegt ein geräumiger Speicher, in dem der Burgher Tabak, Getreide und Jagdbeute aufbewahrt. Die Küche befindet sich zu ebener Erde hinter dem Salon. Sie zeichnet sich durch einen gewaltigen Kamin aus, der aber fast nie benutzt wird. Wenn es die Witterung nur irgendwie gestattet, bereitet die Burghersfrau das Mittagsmahl im Freien. Ist schlechtes Wetter, so wird einfach in der Mitte der Küche ein Holzfeuer angemacht, auf dem dann gekocht und gebacken wird. Das aktuelle Interesse an den Buren macht sich natürlich überall bemerkbar und es kommt nicht selten vor, dass vor ihrem Ausstellungsgebäude Hochs ertönen, von denen man nicht weiss, ob sie dem Freiheitsgefühl oder dem Golde der Burghers gelten.

Die Bakteriologie im Dienste des Lichts.

Im Souterrain des Palastes der Optik befindet sich ein weiter Raum, dessen ganze Beleuchtung von langen Tischen auszugehen scheint. Da sind grössere und kleinere Gläser und Pokale aufgestellt, die mit flüssigem Licht gefüllt sind. Die Gefässe sind verkäuflich und der Besucher kann da einen halben Liter Licht beziehen, wie etwa ein gleiches Mass Oel oder Petroleum. Es reicht wenigstens für einige Tage. Wenn diese Art der Beleuchtung auch nicht das Gas oder den elektrischen Glühkörper zu ersetzen vermag, so verbreitet sie doch einen phantastischen grünlich-blauen Schimmer, der für Träumereien in der Dämmerstunde wie geschaffen ist.

Betrachten wir uns eines der Gefässe näher. Auf seiner Fläche liegt ein leuchtender Glanz, der nach dem Boden zu abnimmt und gänzlich erlischt. Man hebt das Glas empor und schüttelt es. Der Schimmer nimmt zu, blass glänzende Wolkenschleier wogen auf und nieder. Immer heller leuchten sie auf, bis die ganze Flüssigkeit wie eine einzige durchsichtige Lichtmasse erscheint. Nach einigen Minuten nimmt die



Broche, H. Schaper, Berlin.

Leuchtfähigkeit ab, das Dunkel wächst von unten herauf und nach etwa einer Viertelstunde liegt es nur noch auf der Oberfläche wie ein matter Glanz. Das Experiment beweist, dass die Lichtquelle des Luftzutritts bedarf, dass sie ohne Sauerstoffnahrung erlischt.

Es handelt sich hier um keine unorganische phosphorescierende Flüssigkeit, sondern um wirkliches lebendes Licht, das von einer unzähligen Masse von Mikroben ausgeht. In bestimmten Zeiträumen sendet **Raphael Dubois** aus Lyon ein Quantum seiner Reinkulturen an die Verwaltung des Palastes der Optik.

Es ist kaum fünfundzwanzig Jahre her, dass der deutsche Physiologe Pflüger die erste leuchtende Mikrobe entdeckte. Er entnahm den Schleim von einem phosphorescierenden Fischkörper und filtrierte ihn durch Papier. Die ablaufende Flüssigkeit gab ihre Leuchtkraft an die Oberfläche des Bogens ab. Eine mikroskopische Untersuchung ergab das Vorhandensein verschieden geformter Lebewesen, denen man den Namen Micrococcus phosphoreus beilegte. Seither sind eine Reihe von Varietäten dieser Gattung entdeckt worden, vor allem das Photobacterium sarcophilum des Herrn Raphael Dubois. Auch dieses unendlich kleine Tierchen lebt vorzugsweise im Meerwasser, lässt sich aber auch auf rohem oder gekochtem Fisch, auf Kalb-, Hammel- und Schweinefleisch züchten. Mit dem bekannten Meeresleuchten hat es nichts zu thun. Die Photobakterie gedeiht nur unter bestimmten Ernährungsbedingungen, die Dubois auf das Eingehendste studiert hat.

Die Leuchtkraft stellt sich als das Resultat eines organischen Vorgangs dar, denn sie schwindet mit dem Abnehmen des Lebens und hört mit diesem ganz auf. Auch die Filtrierung erzeugt dasselbe negative Resultat.

Nach der Annahme Dubois entsteht die Phosphorescenz durch die Wechselwirkung zweier verschiedener Substanzen, von denen er die eine, unorganische als Luciferin, die andere, organische, als Luciferase bezeichnet. Die Reaktion tritt nur unter Zuführung von Wasser und Sauerstoff ein. Natürlich handelt es sich hier um eine Hypothese. Jedenfalls aber steht fest, dass die Leuchtkraft zu der Lebenskraft der Bakterie in engster Beziehung steht. Um sie zu erhalten, bedarf es eben jener Flüssigkeit, die sich in den Glasgefässen des Palastes der Optik befindet. Sie besteht aus Wasser, dem Pepton, Phosphate und Asparagin, Glycerin, Dextrin und andere Stoffe beigemischt sind. Die ganze Masse muss auf das Sorgfältigste sterilisiert werden, um alle Verwesungskeime fern zu halten. Ist sie genügend vorbereitet, so wird ein Quantum der Bakterien-Reinkultur auf sie übertragen. Nach einigen Tagen ist das Gefäss mit Photobakterien angefüllt, die ihre Leuchtkraft wochenlang behalten unter der Voraussetzung, dass ihnen stets sterilisierte Luft zugeführt wird.

Wenn es sich hier auch scheinbar um eine Spielerei handelt, so sieht man doch immerhin ein Stück Jules Verne in die Wirklichkeit übertragen und da weitere wissenschaftliche Untersuchungen über die selbstleuchtenden Bakterien bevorstehen, liegt auch ein gewisser Ernst im „kindschen Spiel." *G. M.*



Pariser Ausstattungsraum, eingerichtet von Gabriel Seidl, München.

Das Seidl-Zimmer in der Ausstellung.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Während wir daheim alle Anstrengung darauf verwenden, auf Grund englischer und französischer Vorbilder einen neuen, den modernen Anforderungen entsprechenden Stil zu finden, erringen wir im Auslande die sichersten Erfolge durch Anlehnung an die nationale Ueberlieferung. Dass wir es zu einer Einheitlichkeit der Geschmacksrichtung noch immer nicht gebracht haben, ist bei der Vielseitigkeit der zeitgemässen Bedürfnisse im Grunde genommen natürlich, und so müssen wir uns denn mit gemischten Gefühlen an der Bewunderung genügen lassen, die wir mit dem in Anlehnung an die Tradition Geschaffenen in Paris erregen.

Seitdem der Führer der Berliner Secession, Professor Max Liebermann das grosse Wort des Heil. Augustinus gelassen nachgesprochen hat: „Kunst ist für uns, was die grossen Künstler gemacht haben", ist die Brücke zwischen dem Alten und dem Neuen geschlagen und wir können unbeschadet unserer secessionistischen Empfindungen naive Freude daran haben, wenn das Gabriel Seidl-Zimmer auf der Ausstellung einen der „Clous" bildet. Die Innendekoration ist in ihren Hauptformen romanisch gehalten, verschmäht aber keineswegs die zierlichere Formensprache der Renaissance. Diese kommt besonders in der Decke reizvoll zu Worte. Ueber einem schwarzen mit weiss dekorierten Gesims spannt sich ein graziöses Kassettensystem, auf dessen violettem Grunde, von lichtgrünen Kränzchen umgeben, die Himmelszeichen, der Krebs, der Bogenschütze, der Steinbock, die Zwillinge, der Stier, der Löwe, der Widder, die Jungfrau, die Wage, der Wassermann dargestellt sind. Die übrigen Felder füllt anmutiges, intarsiaartig wirkendes Ornament im Stil der Renaissance. Pflanzenbildungen umgeben in schmiegsamen Biegungen Figürliches und Animalisches. Um schlank aufragende Hermen und Najaden, um Einhörner und Vasen schlingen sich phantastische Ranken und Blüten, Vögel und allerlei Märchengetier hockt mit ausgestreckten Flügeln auf den Zweigen, aus Löwenmäulern entwickelt sich dünnes Gezweig und an Urnen recken sich langfüssige Reiher und Kraniche zum Trinken empor. Das Ganze ist von dem Heraldiker und Zierkünstler Otto Hupp, München, entworfen.

Für den Wandschmuck hat Max Ritter von Mann, der Künstler des Runkelsteines bei Bozen und der Komponist der Liebespaare aus dem Parzival für den Grafen Wilcek, gesorgt. Seine Erfindungen sind vom Geiste der Minnesänger des XIV. Jahrhunderts erfüllt und lassen ganze Liebesgärten vor unseren Augen entstehen. Auf einem prächtigen Einhorn, dem Symbol der Jungfräulichkeit, reitet gekrönt, einen Liliensstengel in der Hand, die Poesie. Musizierende und huldigende Flügelputten geleiten sie und lassen phantastische Instrumente zu ihrem Lobe erklingen. Ueber dem Bilde liegt ein Hauch altväterischer Anmut, die sich in den zierlichen Bewegungen der Glieder, in der Symmetrik der Pose und in dem naiven Gesichtsausdruck der Putten äussert.

Ein besonderer Schmuck des Zimmers ist die in romanischen Formen gehaltene Steinthür, die Professor Pruska mit einem Wulst aus Baumstämmen umgeben hat, aus deren Laubfülle hier und da kletternde Putten auftauchen. Zur weiteren Ausstattung des Raumes tragen die Möbel des Professors Fritz von Müller, eine wunderbar gestickte Tischdecke von Frau Schiffmann und die prächtigen Wandleuchter von Rauch bei. Besonders anheimelnd sind die Raumverhältnisse, die mit Geschick die Klippe der Leere wie die der Ueberfüllung zu vermeiden wissen. *G. M.*

Die Strasse von Paris.

Von

Th. Heine, Paris.

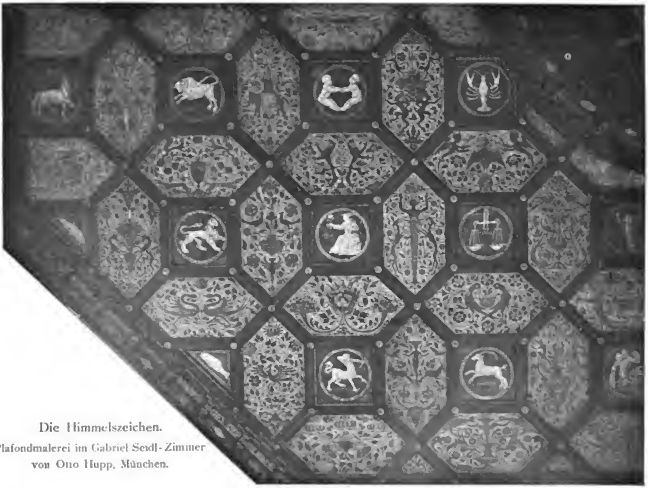
Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Auf dem rechten Seine-Quai, hinter dem Palaste der Stadt Paris und den beiden Treibhäusern der Gartenbau-Ausstellung, befindet sich die „Strasse von Paris". Hier sind, in einer langen Reihe, Gebäude von sehr verschiedenartiger Form, die sehr verschiedenartigen Zwecken dienen sollen, errichtet worden. Alle möglichen „Pariser Specialitäten" sollen dort vorgeführt werden. Das Witzblatt „Le Rire" hat ein Kasperle-Theater gebaut — die Figuren des Theaters sollen nicht die alten Hanswurstpuppen, sondern holzgeschnitzte Karrikaturen berühmter europäischer Persönlichkeiten sein. Die Erfinderin des Serpentintanzes, Loie Fuller, hat in der Reihe ihr Haus. Nicht weit davon liegen das „Théâtre des Bonshommes Guillaume" und ein Haus, das auf dem Kopfe zu stehen scheint, dessen Dach in der Erde wurzelt, dessen Thüren mit den Schwellen zum Himmel deuten, und das „Der Turm der Wunder" heisst. Es scheint, dass man im Innern die Illusion haben wird, als spazierte man selbst auf dem Kopfe herum. Die Idee ist jedenfalls originell, wenn auch vielleicht ein wenig gesucht originell.



Wandmalerei, entworfen von Max Ritter von Mann.

Das erste der Häuser in der „Rue de Paris" das seine Pforten geöffnet hat, ist das „Théâtre des Bonshommes Guillaume". Der bekannte Pariser Witzblattzeichner hat dieses Theater gebaut — ein Puppentheater, so raffiniert und luxuriös, wie man nie eines gesehen. Das Haus selbst ist sehr hübsch und zierlich — an der Aussenwand sieht man einen Fries mit den „Bonshommes", den Pariser Typen, die Guillaume immer wieder zu zeichnen pflegt. Der kleine Theater-



Die Himmelszeichen.
Plafondmalerei im Gabriel Seidl-Zimmer
von Otto Hupp, München.

saal, dessen Parkettreihen schräg zu der winzig kleinen Bühne hinabsteigen, ist ganz allerliebst. Er ist mit Wandbildern und graziösen Motiven im Trianon-Stil dekoriert.

Es werden einstweilen täglich sechs kleine Stücke aufgeführt, die zumeist freilich nicht den etwas zu stolzen Namen „Stücke" verdienen, sondern mehr Scenen aus dem Pariser Leben sind. Man sieht eine „Soirée Mondaine" — und dieses Stück ist am ehesten ein „Stück", denn hier sprechen die Puppen einen richtigen Dialog — ein „Défilé du Régiment", den Künstlerball der „Quat'-z Arts" im „Moulin-Rouge", eine Fahrt des Präsidenten der Republik zur Gala-Vorstellung in der Oper, eine Scene aus dem Volkstreiben auf dem Opernplatz und eine andere Scene, die an Jules Vernes Erzählungen gemahnt, in der Luft, in der Nähe der Planeten Mars und Venus spielt und die „Ballons-Automobiles" zeigt, welche die Zukunft uns angeblich bringen soll.

Nicht all' diese Programmnummern sind sehenswert und amüsant. Bisweilen bedauert man, dass der Witzblattzeichner Guillaume hier so wenig den Humor hat mitsprechen lassen. Dagegen verdient es die höchste Bewunderung, welche merkwürdigen, bisweilen geradezu grossartigen Wirkungen er auf dieser kleinen Puppenbühne zu erzielen weiss. Der Künsterball im Moulin-Rouge ist prachtvoller, als jedes Ausstattungsstück in einem grossen Theater. Die Bühne zeigt den phantastisch geschmückten Ballsaal, den elektrisches Licht durchflutet und den die maskierten Tänzer und Tänzerinnen füllen. Man sieht im Hintergrunde die Paare tanzen — durch eine kluge Anwendung von Spiegeln ist die Illusion der Grösse und Tiefe des Raumes erzeugt. Vorn, am Rande der Bühne, zieht der Künstlerfestzug durch den Saal. Egyptische Krieger schreiten dem Triumphwagen der Kleopatra voraus, gallische Kriegsgefangene tragen die Statue der Kriegsgöttin. Die Kostüme sind von blendender Pracht.

Diese „Strasse von Paris" ist während des Sommers eine der beliebtesten und belebtesten Stellen der Ausstellung. Leider hat man gerade hier übermässig lange gezögert, die notwendigsten Pflasterarbeiten vorzunehmen. Diejenigen Unternehmer, die ihre Häuser pünktlich geöffnet haben, sind sehr unzufrieden. Aber sie sind nicht die einzigen, die sich beklagen, und mit der Zeit wird es schon besser werden, denn die Schaulust der Ausstellungsbesucher ist unersättlicher, als ihre Wissbegierde, zumal sie im Grunde genommen doch nach Paris gekommen sind, um das Seine-Babel mit all seinen Absonderlichkeiten kennen zu lernen. Die Strasse von Paris steht ihrem Empfinden jedenfalls näher als Alt-Paris. Das Moulin-Rouge hat gewiss zu jeder Zeit seine Vorgänger gehabt, aber die Gegenwart, und mit ihr der moderne Tingeltangel, verlangt seine Rechte und ist der Unterstützung durch die Ausstellungsbesucher sicher. Und es ist am Ende gut so, wenigstens im Interesse der Franzosen, die den Aufwand der Ausstellung nicht zum geringsten Teil aus den Einnahmen der verschiedenen Schaustellungen bestreiten müssen. Die Strasse von Paris ermöglicht auch den prüderen Naturen einen Blick in jene Welt zu thun, die ihnen sonst verschlossen bleibt um sich zu überzeugen, dass ihre geheimnisvollen Reize garnicht so schlimm sind, wie man sich errötend zuflüstert.

Adam und Eva.

Modelliert von Peter Breuer.

Unter den Bildwerken, die dazu bestimmt sind, auf der Pariser Weltausstellung die deutsche Kunst zu repräsentieren, nimmt die Adam- und Evagruppe von Professor Peter Breuer eine hervorragende Stelle ein. Nach dem Sündenfalle ist das erste Menschenpaar, durch das Machtwort Jehovahs aus dem Paradies vertrieben, auf dem harten Felsboden zusammengesunken. Mit schlaffen, furchtbebenden Gliedern schmiegt sich Eva an den Gatten. Mit geschlossenen Augen ruht ihr Kopf an der Schulter des Mannes. Adam stemmt dem kraftlosen Körper den Schenkel als Stütze entgegen, umschlingt ihren Nacken mit der Rechten und presst mit der linken ihr Haupt gegen seine Brust. Wunderbar wirksam ist der Gegensatz des muskelstarken Mannesleibes gegenüber den weichen weiblichen Formen zum Ausdruck gebracht. Mit zusammengezogenen Brauen, geschwellten Nasenflügeln und gepressten Lippen blickt Adam an dem zarten Profil der Gattin vorüber zu Boden. Wohl beugt sich sein Nacken dem göttlichen Zorn, aber hinter willensstarker, niederer Stirn birgt sich der feste Entschluss, dem schwachen Weib ein Schirm und Schutz zu sein gegen alle Fährnis. Der Aufbau der Gruppe mit ihren verschlungenen und doch nirgends sich unschön überschneidenden Gliedern ist ein lückenlos geschlossener, so dass jeder Augenpunkt eine klare Gesamtansicht ermöglicht. Die Behandlung der Marmorfläche ist eine überaus sorgfältige, ohne dass der Künstler jemals in Fehler verfiele, die natürliche Textur der Haut in dem spröden Steinmaterial nachahmen zu wollen, das solchen Experimenten widerstrebt. *G. M.*

Ausstellungs-Zickzack.

Die Soirée der „Vacuum Oil Company". Es ist merkwürdig, was man alles zu den Amusements der Ausstellung zählt. Die Vacuum Oil Company gab jüngst in ihrem eleganten Pavillon Louis XV. ein Abendfest, als dessen Pièce de résistance sich eine Lobhymne auf die Produkte der Firma darstellte, vorgetragen von einem der Direktoren der Gesellschaft, Herrn Wader. Wir erlauben uns einige der wichtigsten Sätze seiner Rede anzuführen. „Unsere Gesellschaft ist eine der bedeutendsten der Welt. Sie bezweckt die Reinigung der Mineralöle, um sie für die Einölung der Maschinen brauchbar zu machen. — Wir beschäftigen 3000 Arbeiter. Der Erfolg unserer Fabrikate auf dem Weltmarkt hat uns veranlasst, Filialen in ganz Europa zu begründen: in Paris, Lyon, Marseille, Lille, Rouen, Berlin, Wien, Brüssel, Amsterdam, Budapest, Barcelona u. s. w. Paris ist der Mittelpunkt unseres Operationsgebietes." Die Pariser Zeitungen wissen ausser dieser Rede von weiteren Attraktionen des Festes nichts zu berichten, schliessen aber mit der einstimmigen Versicherung: „Die Soirée endete in später Stunde, ohne dass die allgemeine Fröhlichkeit auch nur einen Augenblick unterbrochen worden wäre." Die auf den Redaktionen oder vielmehr in den Administrationen der Pariser Zeitungen herrschende Fröhlichkeit ist in Anbetracht der hohen Zeilenpreise des Reklameteiles begreiflich. Worüber die Besucher der Soirée sich amüsiert haben, bleibt unerfindlich.

Das Trottoir roulant und die Pariser. Das Trottoir roulant wird immer mehr zum Rendezvous aller derer, die das Flanieren ohne Muskelanstrengung bequem finden. Beinahe hätte die Verwaltung den „unermüdlichen Pflastertretern" einen Strich durch die Rechnung gemacht. Sie liess durch Anschlag bekannt machen, dass man für 50 Centimes nur das Recht auf eine Umfahrt erworben habe. Aber wer will auf einem Bürgersteig, der sich rastlos weiterbewegt, die Kontrolle ausüben? Auch ein Appell an die Ehrlichkeit der Fahrgäste ist leider fruchtlos geblieben. Die Pflastertreter sind und bleiben unermüdlich, solange die geringe Arbeit des Bummelns ihnen durch die ununterbrochene Arbeit der Maschinen abgenommen wird.

Die Uniform der Ausstellungsdiener. Die Verwaltung hat einen faux pas gemacht, unter dem das Aufsichtspersonal schwer zu leiden hat. Als sie die nötigen Kleidungsstücke für die Dienerschaft bestellte, war es Winter. Die Firmen, denen die Lieferung übertragen wurde, wählten der Bestellung und der Jahreszeit entsprechend recht warme und dicke Stoffe. Es hatte niemand daran gedacht, dass es auch einmal Juni und Juli werden könnte. Das Personal waltet seines Amtes — im Schweisse seines Angesichts und tröstet sich mit der Hoffnung, dass man ihm die Uniform auch nach Schluss der Ausstellung für den Winter überlassen wird.

Ein Ausstellungstypus. Die goldene Zeit des „interprète", des Führers, ist herangebrochen. Mit der Miene eines „Wissenden" lehnt er an irgend einer Säule, die goldbordierte Schirmmütze auf einem Ohr. Er drängt sich nicht auf und harrt seines lernbegierigen Klienten aus der Provinz. Es ist erstaunlich was der Mann alles weiss, und man fragt sich vergeblich, wo er seine Kenntnisse gesammelt hat. Seine Auskünfte werden mit unerschütterlichem Ernst erteilt, und da er sein Paris gründlich studiert hat, erstrecken sie sich oft genug auf Dinge, die nicht immer im engsten Zusammenhange mit der Ausstellung stehen. Da Höflichkeit, Diskretion und Sprachkenntnisse zu den ersten Erfordernissen seines Berufs gehören, kann er meist eine bessere Vergangenheit nicht verleugnen und rechnet sich zu den Leuten, die stets reine Wäsche tragen, aber selten am Morgen sagen können, ob sie mittags in der Lage sein werden, sich satt zu essen.

Das Geheimnis der Erfolge der deutschen Aussteller. Ein Franzose hat es entdeckt. Er orakelt: „Alle deutschen Fabrikanten haben sich untereinander verständigt. Ihre Ausstellungen sind Kollektivwerke. Alle gehorchen sie ihren Chefs, ihren Präsidenten, ihren Kommissären ihren je ne sais qui. Jeder hat ein Opfer gebracht um des Ganzen willen. Bei uns dagegen ist jeder auf den andern eifersüchtig gewesen. Jeder will allein marschieren, keiner besitzt die Selbstlosigkeit, ohne die ein gemeinsames Werk unmöglich ist." Sollte der deutsche Reichskommissar von der Strategie Moltkes profitiert und den Grundsatz des Schlachtendenkers vom „getrennt marschieren und vereint schlagen" sich zu eigen gemacht haben? Im übrigen erinnert der Ausspruch des Franzosen an das Schlagwort des Galeriebesuchers, der im Circus bewundert, wie ein Clown dem andern die Filzmütze auf grosse Entfernungen mit unfehlbarer Sicherheit auf den Kopf schleudert: „Die haben sich mit einander verabredet."

Zusatzstrafen für die Herren Taschendiebe. Man hat sich für die Zeit der Ausstellung in Paris eine Art von Ausnahme-Strafgesetz geschaffen. Einer der Taschendiebe erhielt für den übrigens missglückten Versuch, die Börse seines Nebenmenschen zu erleichtern, nicht wie üblich zwei Jahre sondern fünf Jahre Gefängnis vom Strafrichter zugebilligt. Das ist hart, aber begreiflich, wenn man bedenkt, dass es sich um einen eklatanten Eingriff in die materiellen Rechte handelt die den Hoteliers u. s. w. auf die Taschen des Fremden zustehen.

Im Salon de Lumière. Es ist sicher kein Zufall, dass die Damen, wie Schmetterlinge, durch das Licht herbeigezogen die Vitrinen gerade dieses Raumes umflattern, in dessen grosser Halle die kostbarsten Toiletten ausgestellt sind. Ich habe jüngst eine Unterhaltung zwischen zwei Personen verschiedenen Geschlechts belauscht. Sie: „Sie glauben doch nicht etwa, dass wir uns für die Männer putzen? Fällt uns garnicht ein! Das kann nur jemand behaupten, der uns nicht kennt. Wir putzen uns nur für die Frauen. Wir sind elegant, um die eleganteste zu übertrumpfen und zu ärgern. Wir denken garnicht an die Männer!" Er: Sind Sie dessen so ganz sicher, meine Gnädige? Jedenfalls handelt es sich darum, Erfolg zu haben. Bei wem? Doch wohl bei uns Männern, deren Huldigungen der Preis weiblicher Gefallsucht bilden. Und worüber ärgern sich die besiegten Konkurrentinnen? Doch wohl nicht über die siegreiche Toilette, sondern über die Wirkung, die sie auf sie ausübt? Merkwürdig bleibt es, dass die grossen Damenschneider stets — Männer sind."

Die Sprachverwirrung in Paris. Wo China, Japan, Madagascar, Dahomey, Indien, kurz die Völker aller Länder vertreten sind, liegt natürlich der Vergleich mit dem babylonischen Wirrsal nahe. Die Naturmenschen wissen sich natürlich überall zu verständigen, sie nehmen die Zeichensprache zu Hülfe. Schlimmer geht es dem Kulturvolk par excellence, den Engländern, die ihr Idiom für das allein berechtigte zu halten gewohnt sind. Andererseits soll sich jüngst bei ihnen ein gewisses Gefühl der Beschämung ob ihrer Unkenntnis fremder Sprachen Bahn gebrochen haben, und man erzählt von einer Miss, die unter allen Erscheinungen überlanger Speiseenthaltung erkrankte, weil sie nicht eingestehen wollte, dass sie die Speisekarte nicht zu lesen vermochte.

Die chemische Industrie.

Von
Dr. **Felix Kuh,** Leipzig.

Für den deutschen Berichterstatter bietet eine chemische Ausstellung auf fremdem und besonders auf französischem Boden ein Schauspiel von eigentümlich pikantem Reiz, ein Schauspiel, das zu mancherlei Reflexionen wirtschaftlicher, technischer und sogar völkerpsychologischer Art anregen muss! Hier in Frankreich war es, wo Lavoisier „mit der Wage in der Hand" den Grund zur wissenschaftlichen Chemie legte; Frankreich war es, das zuerst die Fabrikation künstlicher Teerfarbstoffe aufnahm, und auf den ersten Weltausstellungen in Paris war es die französische Gesellschaft „La Fuchsine", die der staunenden Welt zeigte, wie aus schwarzem Teer leuchtende Farbstoffe entstehen! Weiter: es war England, das die ersten Anfänge einer eigentlichen Grossindustrie chemischer Art ins Werk setzte und sich auf lange Zeit hinaus fast ein Weltmonopol für die chemischen Hauptartikel, die Schwefelsäure und die Soda, sicherte; in England finden wir die erste Einführung der Gasbeleuchtung und damit die erste Gewinnung jenes so unendlich wichtigen Nebenproduktes, des Kohlenteers; nach England zeigt auch der Name Daltons, desjenigen Forschers, auf dessen grundlegenden Arbeiten die ganze chemische Anschauungsweise noch heute basiert; nach Schweden zeigt der Name eines Berzelius; nach Italien der Name eines Avogadro, und so liessen sich die Beispiele mehren, dass die Chemie in ihrer ersten Jugend in Deutschland nicht zu Hause war, in jener ersten Jugend, die um die Wende des 18. Jahrhunderts fällt!



Grosser Kunstpalast. Rotunde der Centenar-Ausstellung.

Heute haben, nach ziemlich hundertjähriger Lebensdauer, die chemische Wissenschaft wie die chemische Industrie, ein unzertrennliches Schwesternpaar, in Deutschland ihren Lieblingswohnsitz aufgeschlagen; an der Hand einer stolzen Reihe sorgsamer, hochberühmter Pfleger, eines Liebig, Wöhler, Mitscherlich, Bunsen, Hofmann u. a. sind sie erstarkt und aufgeblüht, wie in keinem andern Lande, und wer heute in Paris die chemische Ausstellung am Champ de Mars durchwandert, der wird, wenn er Deutscher ist, sich bemühen müssen, dass er nicht übermütig wird, und dass er angesichts der erdrückenden Uebermacht der Leistungen seines Vaterlandes auch in der Geschichte menschlichen Gewerbefleisses kaum seines Gleichen hat!

Als Ausstellungsobjekte betrachtet, sind die Produkte der chemischen Industrie nicht grade günstig gestellt; die bunten Kinder der Textilindustrie, die leuchtende und blitzende Elektricität, selbst das Chaos der ungeheuren Maschinenräder werden die Augen des Publikums mehr auf sich ziehen, als jene langen Reihen bescheidener Glasflaschen, hinter denen selbst der Fachmann nicht in allen Fällen das Richtige vermutet und hinter denen doch eine solche Unsumme von Fleiss und Scharfsinn verborgen ist, hinter denen ein Material steckt,



Blick vom Eiffelturm über die Jenabrücke nach dem Trocadero.

wenigstens dem guten Willen der Fremden gerecht wird, und, wenn er Ausländer ist, wird er sich der wehmütigen Frage nicht verschliessen, warum gerade auf diesem Gebiet der Abstand zwischen Deutschland und seinen Mitbewerbern so unendlich gross ist! — Die Anlage zur chemischen Forschung und Bethätigung liegt tief im Wesen des Deutschen begründet. Ein Gemisch von Denken und Träumen, ein offener Blick für die Natur und doch ein bischen Liebe zu metaphysischer Spekulation, besonnene Nüchternheit und doch ein Teilchen Phantasie und zu alledem ein tüchtiges Mass Geduld, das sind die spezifischen Eigenschaften des Chemikers, und sind es nicht auch, in fast wunderbarer Uebereinstimmung, die Merkmale des Deutschen überhaupt? Kein Wunder daher, dass die ersten, vom Auslande kommenden Anregungen in Deutschland einen so überaus fruchtbaren Boden fanden und ein Zwillingsgewächs von Theorie und Praxis emporblühen liessen, das dessen wirtschaftliche und sociale Bedeutung ins Unabsehbare geht! Man hat sich zwar in Paris erfolgreich bemüht, dem an und für sich so spröden Ausstellungsmaterial ein anziehendes Exterieur zu verleihen; eine reizend anmutige Gruppe, in der sich eine jugendliche Frauengestalt von einem mächtigen Steinkohlenhaufen aufschwingt und dem Lichte zustrebt, veranschaulicht die poetische Arbeit des Steinkohlentheerchemikers; in ähnlicher Weise ist die Salzgewinnung in einer selbst fast ganz aus Salz bestehenden Gruppe verkörpert; auf die Anordnung und Aufstellung der Standgefässe und Glasschalen ist eine Sorgfalt, eine Freigebigkeit verwandt worden, die das Staunen der Sachverständigen wachruft, denn der Wert der Glasgefässe fast jedes einzelnen Schrankes geht in die Tausende; aber trotz dieser Anstrengungen wird man doch in keiner Abteilung so sehr des Führers bedürfen, wie hier, will man nicht vielleicht an den wichtigsten Punkten vorüber-

gehen. Wir wollen daher zunächst eine flüchtige Rekognoscierung vornehmen, die uns gleichsam zu den Hauptaussichtspunkten führt, von denen aus wir Deutschlands Stellung zum Auslande überschauen können.

Die deutsche, chemische Ausstellung erhebt im Gegensatz zu allen übrigen Gruppen den Anspruch, vollständig zu sein, d. h. ein vollständiges Bild der heimischen Produktion zu geben, und man kann leicht ermessen, welchen Schwierigkeiten eine Industrie, die über 6000 Betriebe mit mehr als 130000 Arbeitern zählt, bei einer solchen Aufgabe begegnen musste. Trotzdem ist diese Aufgabe gelöst worden, und zwar dank einer Opferwilligkeit der einzelnen Aussteller, die nicht genug gerühmt werden kann; was wir nämlich vor uns haben, nimmt sich aus wie ein Traum aus dem socialen Zukunftsstaat: keine Firma genannt, kein Name an den Schildern, die nur die wissenschaftliche Bezeichnung des Inhaltes tragen, kein einzelner Aussteller, nur eine Gesamtheit: die deutsche chemische Industrie! Hier haben sich 77 der ersten chemischen Werke aus den verschiedensten Branchen vereinigt, um ein nach wissenschaftlichen Grundsätzen gegliedertes Bild deutschen Könnens zu geben, und was sie erreicht haben, ist kaum weniger, als ein Kompendium der gesamten anorganischen und organischen Chemie.

Beginnen wir mit dem Wichtigsten, mit dem wahren „Clou" der deutschen Chemieausstellung, mit dem künstlichen Indigo, jenem glänzenden Denkmal, das sich deutscher Forschergeist, deutsche Ausdauer und nicht zuletzt der Unternehmungsgeist des deutschen Kaufmanns hier von neuem errichten. Ziemlich zwei Jahrzehnte hat man ununterbrochen gearbeitet und erst vor etwa drei Jahren, als fast schon jede Hoffnung auf technische Verwertung des neuen Produktes geschwunden war, fanden sich Mittel und Wege, um aus dem, auch unsern Hausfrauen wohlbekannten Naphtalin, das seinerseits aus dem Kohlenmeer gewonnen wird, den künstlichen Indigo so billig herzustellen, dass man mit dem, sogar damals aussergewöhnlich billigen Naturprodukt in Konkurrenz treten konnte. Seitdem wird in hunderten von Kilo in den Räumen der Ludwigshafener Anilin- und Sodafabrik dasselbe Produkt mit denselben Eigenschaften hergestellt, das bisher nur die indische Sonne reifen liess, und der einzige Unterschied ist, dass der Mensch die Natur übertroffen hat, indem sein Produkt reiner und leuchtender ist, als das natürliche. Noch 1896 führte Deutschland für 20 Millionen Mark Indigo ein, 1897 fiel diese Summe auf 12, 1898 auf 8 Millionen, während gleichzeitig die Ausfuhr von 4 auf 7 Millionen stieg. Im Laufe weniger Jahre werden es Hunderte von Millionen sein, die Deutschland dem Genie seiner Chemiker verdankt. Einen derartigen Erfolg hat kein anderer Staat aufzuweisen; freilich hat auch eine französische Firma „Indigo artificiel" ausgestellt; aber die Probe sieht nicht danach aus, als ob das Produkt technische Anwendung in



Blick von dem Palast der Handelsschiffahrt nach dem Trocadero.



Palast der Heere und Flotten mit der Fussgängerbrücke.

grösserem Massstabe finden würde. Auf der Rückseite des Indigoschrankes sehen wir eine wunderbare Probe reinsten Alizarinrotes, und auch diese Substanz, die vor 30 Jahren dieselbe Rolle spielte wie heute der künstliche Indigo, hat auf französischem Boden seine ganz besondere Bedeutung. Alizarin ist der Farbstoff des Krapps, den Deutschland früher ebenfalls für Millionen vom Auslande, namentlich aus Frankreich bezog, und diese Millionen bleiben jetzt hübsch zu Hause; im Gegenteil nehmen wir heute ca. 15 Millionen jährlich für den Verkauf dieses Kunstproduktes vom Auslande ein. Nun sollten wir, um bei der Stange zu bleiben, auf die Bedeutung der schier zahllosen übrigen Farbstoffe, die gruppenweise in je einem Schranke angeordnet sind, eingehen, auf die Azine, Oxazine, Thiazine, Akridine, Phtaleine, Tartrazine, auf die Stoffe, die sich von der Gallussäure, dem Naphtalin, Benzidin, Anthracen, Triphenylmethan ableiten, auf die Farbstoffe, die gebeizte oder ungebeizte Faser färben oder die gar erst auf der Faser erzeugt werden, auf die sauren und basischen Körper, auf die Nitrokörper, auf die neue Klasse der Schwefelfarbstoffe, aber halt! Es wird ein Buch und kein Artikel, wenn wir uns in diesen Urwald verlieren, oder, um das richtigere Bild zu wählen, in diesen Park, den deutscher Fleiss angebaut hat und stetig pflegt und erweitert. Behalten wir einem späteren Artikel die Besichtigung einiger Hauptsehenswürdigkeiten dieses Parkes vor und erinnern wir uns für heute nur, dass Deutschland für etwa 90 Millionen Mark jährlich für diese Produkte einnimmt, während es nur etwa 6 Millionen dafür ausgiebt. Auch auf einem zweiten Gebiete ist die deutsche Chemie so gut wie hors concours, auf einem Gebiete, dem neben dem materiellen auch ein hoher ideeller Wert innewohnt; die Leistungen unserer Pharmacie und der ihr dienstbaren Chemie sind unübertroffen; da sehen wir sie nebeneinander, die stärksten Gifte und die grössten Wohlthäter, das Chinin, Morphin, Apomorphin, das Cocain, Atropin, Strychnin, und auch hier wieder das unablässige Bestreben, im Laboratorium dieselben Stoffe reiner und gleichmässiger herzustellen, als sie die „Kräuter des Waldes“ liefern, um den Arzneischatz zu vermehren und den verderblichen Seuchen einen Riegel vorzuschieben; da sehen wir künstlich hergestelltes Chinin, daneben Antipyrin, Antifebrin, die grosse Reihe der Antiseptica und vielleicht als Krone des Ganzen das Heilserum gegen die Diphtheritis. Es klingt fast wie eine Profanierung, wenn man bei diesen Segnungen chemischer Arbeit daran erinnert, dass auch hier Deutschland wirtschaftlich an der Spitze steht und z. B. an Chinin allein nach Nordamerika jährlich für einige Millionen liefert. In enger Verbindung mit dieser Abteilung steht die Klasse der künstlichen Süssstoffe, des Saccharins, und der jüngst hergestellten, löslichen Nährstoffe, des Tropons u. a., bei denen man nicht weiss, ob man mehr die ungeheure wirtschaftliche und hygienische Bedeutung, oder die wissenschaftliche Leistung bewundern soll, denn hier führt jeder Schritt in ein unbekanntes Land und hilft den Schleier von den unlösbar scheinenden Rätseln des organischen Lebens zu lüften. Es ist anzuerkennen, dass die Ausstellung der französischen Chemie manches Bemerkenswerte auf diesem Gebiete zeigt, wie sie auch in der Herstellung künstlicher Parfüms entschiedene Fortschritte aufweist. Wir führen hier gleich an, dass sich in der französischen — wie auch in der österreichischen — Ausstellung schöne Muster von Farbholzextrakten finden, in denen thatsächlich Deutschland für einige Millionen einführt, ohne nennenswerte Mengen zu exportieren. Da wir Oesterreich genannt haben, so sei bemerkt, dass in dessen Ausstellung die Produkte der Ceresinindustrie und der Leim- und Gelatinerzeugung recht beachtenswert sind und dass die sogenannte chemische Grossindustrie, d. h. die Darstellung

reiner Säuren, Alkalien und Mineralsalze in der Donaumonarchie offenbar erfolgreiche Anstrengungen gemacht hat.

Kein Land jedoch hat auch nur annähernd die erschöpfende Vielseitigkeit erreicht, durch welche sich die deutsche Ausstellung hervorthut; auch auf den letzterwähnten Gebieten, in der wissenschaftlichen Chemie, in der Reinherstellung der Elemente und seltener Körper, vor allem auch in der Konstruktion chemischer Apparate und Geräte — wir machen besonders auf einen 6000 Liter fassenden Topf der Steinzeugwarenfabrik Friedrichsfeld aufmerksam — in der Anordnung sinnreicher Arbeitsmethoden, unter denen die Lindesche Maschine zur Erzeugung flüssiger Luft hervorzuheben ist, in allen diesen Fächern ist es schwer einen Vergleich zwischen Deutschland und den anderen Staaten zu ziehen, weil auf der einen Seite alles, auf der anderen — allzuwenig ist.

Der Duft der Lorbeeren betäubt, aber den deutschen Chemikern, die von berufswegen an so manche Düfte gewöhnt sind, hat er offenbar noch nie geschadet; denn in zwei langen Schränken führt die „Deutsche chemische Gesellschaft" eine Uebersicht aller Entdeckungen vor, welche Deutschlands Chemiker im 19. Jahrhundert gemacht haben, einer immer treulich dem anderen nacharbeitend, auf seinen Erfolgen fussend und nur bedacht, das Ganze zu fördern. Von dieser so stolz bescheidenen Sonderausstellung das nächste Mal!

Die französische Architektur der Weltausstellung.

Von

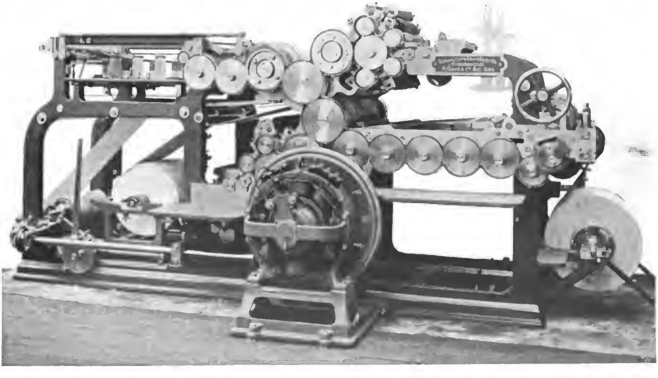
Franz Jaffé, Kreisbau-Inspektor.

II.

Als der ruhmreichste Monarch Frankreichs, Ludwig XIV., den Invaliden seiner siegreichen Heere die grossartige Zufluchtsstätte erbaute, welche noch heute die Bewunderung der Mitwelt auf sich lenkt, hatte er in fürstlicher Weise Fürsorge dafür getroffen, dass diese Gebäudekomplexe, das Invaliden-Hôtel mit dem anschliessenden Dom, auch mit einem grösseren Parke verbunden waren. Diese Parkanlage, Esplanade des Invalides genannt, hat mannigfache Schicksale erfahren. Sie diente bei der Ausstellung im Jahre 1889, wie allgemein bekannt sein dürfte, dazu, um die Kolonien zur Darstellung zu bringen. Auch befanden sich hier die Ausstellungen des Kriegsministeriums, der Post und Telegraphie, der Hygiene und viele Unterhaltungsstätten. Während an dem stromabwärts gelegenen Teile der Ausstellung, dem Champ de Mars, mit seinem unvergleichlich grossartigen Pendant auf der andern Seite der Seine, dem Trocadero, die Industrien, der Handel, die Kolonien und vieles Andere aller Völker der Erde ausgestellt sind, hat auf der Invaliden-Esplanade das Kunstgewerbe, die Innen- und Aussendekoration sowie überhaupt alles dasjenige Platz gefunden, was zur Ausstattung von Gebäuden gehört.

Man kann wohl behaupten, dass niemals in der Welt und zu keiner Zeit grössere architektonische und künstlerische Gegensätze so nah bei einander gewesen sind, wie hier. Von jener luftigen Höhe der Kuppel des Invalidendomes, in seiner goldig schimmernden Pracht, blickt das trotzige und sieggekrönte Frankreich herab; hier in einer unvergleichlichen Umgebung, durch kriegerische Ereignisse von grösster Bedeutung geweiht, schlummert der Erste und Einzige aus der napoleonischen Dynastie in der Erinnerung des französischen Volkes, umwoben und verklärt durch den unvergänglichen Lorbeerkranz des Triumphators und Völkerbezwingers Europas.

Wie kokett und wie armselig zugleich erscheint dagegen die französische Architektur der Ausstellungsbauten auf der



Rotations-Schnellpresse für wechselnde Formate, ausgeführt von der Schnellpressenfabrik Frankenthal, Albert & Co., A.-G.



Sibirien auf der Pariser Weltausstellung.

Esplanade des Invalides! An Stelle von monumentaler Grösse ein geckenhafter Aufputz alles dessen, was hier Architektur bedeuten soll. Es scheint wahrlich, dass diese Formen, welche man den hier befindlichen Ausstellungspalästen gegeben hat, fast gar keine Architektur mehr bedeuten. Man findet hier Möbelformen und Ornamente aus Bronze und aus Gold ins Riesenhafte vergrössert, in Gips umgesetzt, und vergebens sucht man in diesem rauschenden Bacchanal von Holz und Gips, von Schnörkeln und Gold, von Verdrehtheit und Affektiertheit nach einem leitenden Faden, der den Besucher aus diesem Labyrinth der Geschmacksverirrung und aus dieser wahrhaft grandiosen Orgie von Stuckateurformen zur Ruhe und Besonnenheit zurückführt. Man kann wohl behaupten, dass niemals eine so überreizt phantastische Architektur geschaffen worden ist, es sei denn in den Bauten der langbezopften Söhne des himmlischen Reiches im fernen Osten oder im sagenumwobenen Thale des Ganges.

Ueber die prachtvolle, mit vergoldeten Rossebändigergruppen gekrönte Brücke, welche dem Andenken Alexanders III. geweiht worden ist, und zu der gelegentlich der Anwesenheit des Zaren Nicolaus II. in Paris im Jahre 1896 der Grundstein gelegt wurde, überschreitet man die Seine und tritt zunächst in einen Vorhof der Paläste ein. Hier ist das Weiss der Architektur, mit gemalten Gobelin-Bildern vereinigt, von einem malerischen Eindruck von nicht übler Wirkung, der durch die Gartenanlagen noch gehoben wird. Die beiden links und rechts befindlichen langgestreckten Hallen lassen dann zwischen sich eine ungefähr 33 m breite Wandelpromenade, und jenseits erblickt man das unvergleichlich hoheitsvolle Bild der Kuppel des Invalidendomes. Die Gesamt-Anlage der Paläste mit den jenseits der Seine belegenen Gebäuden, welche reinen Kunstzwecken dienen, muss immerhin als eine gelungene bezeichnet werden, ein Ensemble, das wenig Rivalen in der ganzen Welt besitzen dürfte. Um so bedauerlicher bleibt der Missgriff bezüglich der Architektur der eigentlichen Ausstellungsgebäude auf der Esplanade selbst.

Die Hauptstadt unserer französischen Nachbarn kann sich rühmen, in der Lage der Ausstellung zu beiden Seiten der Seine, inmitten der Stadt und ihrer Denkwürdigkeiten, etwas Einziges in seiner Art zu besitzen. Auf beiden Seiten der Seine begleitet eine lange Reihe von Gebäuden den Lauf des Flusses und führt zu den anderen grossen Hauptteilen der Ausstellung: dem Champ de Mars und dem Trocadero. Da ist die lange Reihe der Staatsgebäude auf dem linken Seine-Ufer und an die Esplanade anschliessend, welche bereits auf Seite 12 von berufener Hand eine Würdigung erfahren hat, und auf dem rechten Seine-Ufer das Gebäude der Stadt Paris, die Paläste für Gartenbau und Baumzucht und schliesslich der Palast der Social-Oekonomie, wegen der dort abgehaltenen Kongresse auch Kongress-Palast genannt. Von diesen Gebäuden auf dem rechten Seine-Ufer verdient das Gartenbau-Gebäude eine ganz besondere Würdigung wegen seiner überaus phantasievoll erfundenen Eisenkonstruktion, welche in den einzelnen Ornamenten zu zierlichen Blumen- und Blütenformen sich ausgestaltet. Die beiden Gebäude für Gartenbau und Baumzucht, die ganz symmetrisch gestaltet sind, werden durch eine breite Terrasse nach der Seine zu verbunden. Hinter diesen beiden Palästen auf der Landseite sind dann noch einige ganz originelle Schöpfungen französischer Architekten, Sommer-Restaurants in Verbindung mit Unterhaltungszwecken. Die Zone der vorher erwähnten Gebäude reicht bis zum Pont de l'Alma, ungefähr gleich der Hälfte der Strecke zwischen Invaliden-Esplanade und Marsfeld.

Von jeher hat die französische Hauptstadt den Ruf besessen, einem geschickten Magus gleich wie durch einen Zauberspiegel ihre Besucher in ihren Bann zu bringen. Nicht zum kleinsten Teil sind es in diesem kaleidoskopartigen Bilde die herrlichen Bauten seiner Monumental-Architektur, diese Fülle von Talent und Geschmack, von Genie und hohem Kunstsinn, welche wir unsern Nachbarn an der Seine neidlos zugestehen. Auch in dem so überaus reichen Bilde der Ausstellung finden sich eine Menge schöner Bilder und daneben minderwertige, deren Existenz mit dem Wesen der Ausstellungsbauten überhaupt zu erklären ist; bilden sie doch Scheinwesen der Architektur, welche in ihrem ephemeren Dasein dazu bestimmt sind, nur einen kurzen Weg im Lichte des Tages zurückzulegen und dann hinab zu sinken in die Welt der Trümmer und des Vergehens.

Rotationsschnellpresse für wechselnde Formate.

Unsere Abbildung zeigt die von der Schnellpressenfabrik Frankenthal Albert & Cie. Akt.-Ges. in Frankenthal (Rheinbayern) ausgestellte Rotationsschnellpresse für wechselnde Formate, die für Zeitungs-, Tabellen-, Werk- und Illustrationsdruck gebaut werden. Diese Maschine schneidet das Papier vor dem Druck und zwar auf folgende Weise: Die Papierrolle ist rechts unten in den Klapplagern der Maschine befestigt und der Papierstrang steigt durch den oberhalb befindlichen Feuchtapparat, um dann vermittelst der rechts davon liegenden Einführwalzen den Schneidecylindern zugeführt zu werden. Der Messercylinder schneidet je nach der Geschwindigkeit, mit welcher der Papierstreifen von der

Rolle abgewickelt und zugeführt wird, von demselben längere oder kürzere Streifen, also Bogen in beliebiger Formathöhe ab. Die Zuführung des abgelösten Bogens vom Schneide- zum ersten Druckcylinder geschieht durch Bänder, die äusserst präzise reguliert werden können. Die abgeschnittenen Bogen werden jedoch über die beiden Druckcylinder nicht durch Bänder geführt, sondern durch Punkturen, die jeden beim Schöndruckcylinder eintreffenden Bogen sicher erfassen und unter Druck führen. Der einseitig bedruckte Bogen wird darauf den Punkturen des Wiederdruckcylinders übergeben und nach erfolgtem Druck von einem Sammelcylinder erfasst, der je zwei aufeinandergelegte Bogen der Bandleitung übergiebt. Diese bänderlose Führung über Schön- und Wiederdruckcylinder bietet den Vorteil leichter und bequemer Zurichtung der gehörig freiliegenden Druckcylinder. Die Zurichtung selbst geschieht wie bei gewönlichen Schnellpressen, nur ist zum schnellen Festspannen des Aufzuges eine sehr praktische Klammervorrichtung vorgesehen.

Durch Umwechseln von ein oder zwei Rädern in gewissen, durch den Cylinderumfang bedingten Grenzen kann bei dieser Rotationspresse jedes gewünschte Längenformat abgeschnitten und gedruckt werden, durch Einlegen schmälerer oder breiterer Rollen werden die verschiedenen Breitenformate erzielt.

Die Laufgeschwindigkeit der Maschine entspricht einer Leistung von stündlich 5000—8000 ungefalzten Bogen, eine Leistungsfähigkeit also, die der von Maschinen der bekanntesten Systeme an die Seite gestellt werden kann. Der Antrieb erfolgt mittelst direkt gekuppelten Gleichstrom-Elektromotors.

Sibirien auf der Ausstellung.

Man stellte sich Sibirien bis vor gar nicht so langer Zeit als ein grosses wüstes Land vor, das drei Viertel des Jahres von Schnee bedeckt ist, das so unwirtlich ist wie die ewigen Eisfelder Grönlands. Der Amerikaner Kennan hat in seinem vielgelesenen Buche über Sibirien zum ersten Male der erstaunt aufhorchenden westeuropäischen Welt ein wenigstens annähernd richtiges Bild des übelberufenen Landes gegeben, er schilderte Land und Leute auf Grund eigener Anschauung und damit wurden alle jene mystischen Erzählungen in das Reich der Fabel gewiesen, die sich im Laufe der Zeit um das Land gebildet hatten. Man wusste mit einem Male, dass Sibirien gar nicht so öde, unfruchtbar und ungesund sei, wie es bis dahin geschildert wurde und man begann sich für das schlecht beleumundete Land allenthalben lebhaft zu interessieren. Expeditionen gingen dorthin ab und sie brachten eine Unsumme wertvollen Materials mit, sie verschafften Aufklärung und Kenntnis von den immensen mineralischen und botanischen Schätzen, die sie im „Riesenkerker Russlands" angetroffen hatten oder deren Vorhandensein sie auf Grund eingehender Forschungen feststellten.

Viel besser aber, als Kennan und die Berichte aller Reisenden führt uns die Ausstellung in Paris Sibirien und seine Bewohner vor Augen.

Die russische Kolonialausstellung zerfällt in die kaukasische, in die Ural-, mittelasiatische und in die sibirische Gruppe. Tabellen, Litteratur, Karten und Pläne, grosse Photographiesammlungen erläutern die einzelnen Gruppen. Die Dekorationen der Ausstellung bestehen aus unzähligen Tüchern, Teppichen, Baldachinen, Fahnen und Bändern, alle in den charakteristischen russischen Farben — rot, grün, gelb — gehalten. Schwere, golddurchstickte Gewänder der russischen Geistlichkeit sind zu Dutzenden ausgebreitet und vervollständigen das Gesamtbild. Scheinbar ungeordnet, in Wirklichkeit aber mit sehr feiner Berechnung, sind überall kostbare Pelze und Felle hingeworfen, Schlittendecken und Bauerngewänder, gestickte Pantoffeln und Fusssäcke. Wo man hinblickt sieht man Heiligenbilder zum Teil in wunderbaren Rahmen, Altaraufsätze mit reichvergoldeten Säulen und Ornamenten, Türmchen in Zwiebelform, griechische Kreuze mit schweren Ketten. Und alle Ausstellungsräume durchschwebt jener sonderbare Juchtengeruch, der nun einmal von allem echt Russischen unzertrennlich ist.

Die sibirische Gruppe ist weitaus die imposanteste und in Anbetracht dessen, dass sie uns sehr viel ganz Neues bringt, auch die interessanteste der russischen Kolonial-Abteilung. Es ist auch unseres Wissens hier zum ersten Male auf einer Ausstellung das Wandelpanorama angewandt, mit dessen Hilfe man in überraschender Täuschung im Fluge durch Sibirien eilt und alles sieht, was sehenswert ist. Die Pariser Weltausstellung steht nun einmal im Zeichen der Bequemlichkeit. Man setzt sich in einen der Luxuswagen der transsibirischen Eisenbahn, eilt durch Sibirien und China und steigt eine Stunde später in Peking aus. In Wirklichkeit wird man die durcheilte Strecke nach Vollendung der Bahn in zwanzig Tagen zurücklegen.

Die Reise beginnt an der europäisch-asiatischen Grenze, bei dem herrlich gelegenen Grenzstädtchen Tscheljabinsk. Die Bahn überschreitet den Ob und Jenissei. Wir sehen die eigentümlichen schmalen und langen Brücken, die über diese gewaltigen Ströme führen, Personen- und Lastendampfer fahren stromaufwärts, an den Ufern stehen kleine hölzerne rohgezimmerte Blockhäuser. Ueberall prächtige Vegetation, wohin der Blick fällt Waldungen und Gärten, kristallklare Flüsse und Bäche. Man ist über die Schönheit der Landschaft, an der man vorüberfliegt, überrascht und selbst die Steppe, durch die man hinter Tomsk kommt, entbehrt nicht eines gewissen Reizes.

Irkutsk erscheint als sehr hübsche Stadt und das Schulgebäude macht einen imposanten Eindruck, jenseits von Irkutsk, bei Brantschuk nimmt eine grosse Dampffähre den Zug auf und bringt ihn über den Baikalsee. Bei Mysowura wird das Land wieder erreicht und nun sausen wir durch Transbaikalien und durch die Mandschurei. Renntierschlitten eilen an uns vorüber, russische Beamte jagen auf kleinen Steppenpferden in die Jurtendörfer und dann breitet sich plötzlich das offene Meer vor unseren Augen aus, während die eisbedeckten Berge allmählich im Hintergrunde verschwinden. Elende Fischer-



Aus der russischen Kunstgewerbe-Abteilung.

hütten, an den schmutzigen Aussenwänden zerrissene Netze und primitives Angelgerät, liegen am felsigen Strande; das Meer ist dunkelblau, fast schwarz, der Himmel grau und gedrückt, über allem liegt eine unendliche Traurigkeit, nichts blüht, nichts grünt, es ist wie das Gestade der Vergessenheit.

Bald aber verschwindet das Meer, wir kommen in eine wilde Gebirgslandschaft, die anfangs starr und öde, bald ganz ihren Charakter ändert und schliesslich in üppiger Vegetation prangt und dann gelangen wir in die Ebene, ins Reich der aufgehenden Sonne.

Während uns auf diese bequeme Weise Sibirien vor Augen geführt wird, lernen wir gleichzeitig das Riesenwerk des transsibirischen Bahnbaus kennen und im Anschluss an das Wandelpanorama, können wir uns durch Einsicht in die Pläne und Karten von der grossen Arbeit überzeugen, welche von den russischen Ingenieuren geleistet wurde und noch geleistet wird. Wir sehen auf welche Weise die Bodenschwierigkeiten überwunden worden sind und Modelle von Brücken, Bahnhöfen und Blockhäusern belehren uns über die baulichen Anlagen des gewaltigen Werkes. Die Bedeutung desselben wird erklärt durch die Sammlungen von Getreidearten, Früchten, Mineralien und Hölzern, die aus jenen Gegenden stammen, welche die Bahn erschliessen wird, einen vollständig neuen Faktor in den Weltverkehr bringend und wahrscheinlich Umwälzungen in wirtschaftlicher Beziehung hervorrufend, die sich heute noch gar nicht mit ihren vielen Einflüssen ermessen lassen.

Karlsruher Möbel.

Von

Georg Malkowsky.

Nach einer längeren Periode des Stillstandes hat die deutsche Möbelfabrikation unter den modernen Stileinflüssen einen erfreulichen Aufschwung genommen. Ohne das konstruktive Prinzip aufzugeben, hat man sich von der alten schwerfälligen Tektonik losgesagt, die ihre Abhängigkeit von der Architektur nicht verleugnen konnte. Säulen und Pfeiler, Architrav und Fries haben ihre Alleinherrschaft auf dem Gebiet des Ausdrucks von Last und Tragfähigkeit aufgeben müssen. An ihre Stelle ist ein leichterer Aufbau mit gefälliger Flächendekoration getreten.

Die von der Hofmöbelfabrik von L. J. Peter, Mannheim, in Paris ausgestellten Möbel tragen durchaus den Charakter der modernen Formengebung. Von den violett verspannten, vertikal geteilten Wänden hebt sich der dunkel gebeizte Holzton wirksam ab, in der Fläche durch fein geschwungene Profilierungen, Schnitzereien und Ritzmuster unterbrochen, deren Tiefen mit einer leichten spangrünen, an patinierte Bronze erinnernden Färbung gefüllt sind. Zwanglos schmiegt sich eine Causeuse in einen reich dekorierten, nischenartigen Aufbau. Ueber zwei Seitenschränkchen, deren obere Flächen offene Etageren bilden, erhebt sich, säulengestützt, ein flachbogiger Baldachin, dessen hintere Wand eine dreifach geteilte Malerei schmückt, die unter der Aufsicht des Direktors Götz in der Karlsruher Kunstgewerbeschule entworfen wurde. Im Schutz des deutschen Eichenwaldes sammeln Musik und bildende Kunst Kraft zu neuem Schaffen. Auf einem vorspringenden Konsol erhebt sich die antike Bronzestatuette des sogenannten betenden Knaben, während auf der flachen Bekrönung eine anmutige weibliche Büste ruht. Ueberaus reizvoll ist die palmettenartig mit Anlehnung an die Formen des Akanthusblattes gehaltene Flächendekoration, die von fein profilierten, meist leicht geschwungenen Umrissen umspannt ist.

In ähnlichen Formen ist die einen Gasofen umschliessende Kaminverkleidung gehalten. Flammenartig aufsteigende geritzte Ornamente bedecken die Pfeilerfüllungen, während für die Querglieder, wie für die Einfassungen des Giebeldaches Pflanzen- und Rankenbildungen verwendet sind. Die Verbindung der grünlich gefärbten Ritzmuster mit dem Bronzeton der von Professor Kornhas-Karlsruhe ausgeführten Büste und dem Altgold der den Kaminbehang bildenden Maske und des Vorsatzes ergeben eine überaus harmonische Gesamtwirkung.

Ein kleines in sich geschlossenes Kunstwerk für sich bildet eine holzgeschnitzte Balustrade. Aus einem in Blattornament übergehenden Pfosten erhebt sich der nackte Oberkörper der Daphne. Ihre erhobenen Arme haben sich schon vom Handgelenk ab in Lorbeerzweige verwandelt und stützen viereckig ausgebildetes Blattwerk, das als Untersatz einer Palmenvase dient. Von der Rückseite des Körpers her schwingt sich ein weidenblattartiger Bogen nach der Vertäfelung des Pfeilers hin und setzt auf einem Konsoltischchen auf. Ausserordentlich glücklich erweist sich hier die schon oben erwähnte grünliche Färbung des Blattschmuckes, der den Uebergang vom Pflanzenornament zum animalisch-menschlichen erleichtert.

Zu beiden Seiten der Balustrade wallen in schwerem Faltenwurf gestickte Vorhänge herab, deren Farben mit dem verspannten Fries der Decke harmonisch zusammenwirken.

Das übrige Mobiliar, besonders die Stühle, weisen überall die Formen der „Moderne" auf, d. h. sie betonen die Beweglichkeit und setzen an Stelle des starren Verhältnisses von Last und Stütze die Andeutung des lebendigen Organismus, der federnd trägt und sich spannend und schwingend die horizontalen Verbindungen herstellt.

Der persische Pavillon.

Zwischen dem Pavillon von Luxemburg und dem von Peru ist der persische Pavillon errichtet worden, er steht also sozusagen in der zweiten Reihe der fremdländischen Repräsentationsgebäude, trotzdem verdiente er seinen Platz an der berühmten Rue des Nations gefunden zu haben. Der Pavillon ist eine getreue Kopie des kaiserlichen Madressy-Maderschalipalastes in Ispahan. Seine Architektur weist einige sehr hübsche, originelle Details auf, die durch wirklich schöne Mosaikverzierungen und durch eine gleichmässig verteilte Farbengebung — mattblau mit weiss — bedeutend gehoben werden. Die Haupteingangsthür ist 14 Meter hoch und nach Art aller orientalischer Thore kuppelartig gewölbt. Unter diesen Thorbogen werden im Orient die Besucher empfangen und die Geschäfte erledigt. Ueber dem Thore steht in persischer Schrift ein Willkommengruss und der Name Persien. Tritt man in den Pavillon ein, so glaubt man in Aladins Wunderland versetzt zu sein. Herrliche Teppiche bedecken Wände und Fussboden, prächtige Damascener Waffen, Seidenstoffe, kostbare Möbel mit Einlagen von Elfenbein, Gold und Silber sind in überreicher Zahl ausgestellt, dabei ein Divan des Schah, als pièce de résistance. Vom Hauptsalon gelangt man in einen persischen Bazar, in welchem alle möglichen Artikel, vor allem jedoch feine Töpferwaren ausgestellt sind. In einem anderen Saale sind Schmucksachen zu sehen, hier fesseln besonders schöne Türkisen die Aufmerksamkeit der Besucher, und in einem dritten Saale hat man die Bodenerzeugnisse des persischen Reiches ausgestellt, Feigen, Datteln, Pfirsiche, Mandeln. Etwas versteckt neben der Treppe, die in die oberen Stockwerke führt, liegt ein Zimmer, in dem Opium gezeigt wird, und zwar in allen Stadien der Verarbeitung. Im Nebengelasse kann man sich an persischen Weinen berauschen.

Das Publikum indessen, das durch die Bazarherrlichkeiten in den anderen orientalischen Pavillons etwas übersättigt ist, interessiert sich weit mehr für das persische Theater im ersten Stockwerk. Dort werden zum eintönigen, melancholischen Klang eines orientalischen Orchesters persische Tänze aufgeführt, deren Eigenheit in einer vierfachen Tanzbewegung des Körpers besteht. Zuerst tanzt nämlich der Kopf, der unaufhörlich hin und her wackelt, dann der Brustkasten, der erzittert, dann der Unterleib, nach Art des in Europa seit der letzten Pariser Weltausstellung so berühmt gewordenen Bauchtanzes, schliesslich selbstverständlich die Beine. Letztere aber sind nicht unentbehrlich, hat doch ein Tanzkünstler es in der Gelenkigkeit schon soweit gebracht, dass er auf dem Rücken liegend seinen Bauchmuskeln das Feld allein überlässt; diese Prachtleistung krönt er durch ein Gläser-Concert, indem er vier Wassergläser auf die Magengegend setzt, die zum Takte der Musik aneinander stossen, erklingen und tanzen.

So thöricht das Ganze auch ist, das Publikum amüsiert sich köstlich und der persische Pavillon wird deshalb andauernd stark besucht.



Karlsruher Interieur, Causeuse mit Seitenschränkchen und Aufsatz.
Ausgestellt von L. J. Peter, Hofmöbelfabrik, Mannheim.

Die Verkehrsmittel in der Ausstellung.

Von **D. Haek.**

Eine alte Redensart nennt Paris „die Hölle der Pferde", was übrigens auch von London behauptet wird. An diese Aeusserung anknüpfend, nennt eine Ausstellungszeitung die Ausstellung „eine Hölle der Fussgänger", ein hartes Wort, aber leider auch nicht unberechtigt. Wer kein unbedingter Lobredner der Ausstellung und ihrer Meister ist, muss zugeben, dass bei diesem Werk mancher Missgriff und Fehler zu verzeichnen ist und nicht der geringsten einer ist die unzureichende und mangelhafte Anlage der Verkehrsmittel, die sich in der ersten Zeit der vorschnell eröffneten Ausstellung, wo der Fussgänger nur wenig geordnete Wege und Strassen fand, noch unangenehmer gehend machte.

Betrachten wir den Plan des Ausstellungsgebietes. Der ganze Teil, der am rechten Ufer der Seine liegt, die lange Strecke von der Kolonialausstellung am Trocadero, bis zum Hauptthor am Place de la Concorde, hat gar kein Verkehrsmittel aufzuweisen, wenn wir nicht etwa den Schiffsverkehr von einer Zwischenstation zur andern, von der Pont d'Iena bis zur Pont d'Alexandre dafür gelten lassen wollten, was freilich mit der Notwendigkeit aufs neue eine Ausstellungs-Eintrittskarte abzugeben verbunden wäre, also für den Besucher nicht in Betracht kommt. Ein beträchtlicher Teil des Ausstellungsgebietes, auf dem sich die Rue de Paris mit ihren zahlreichen Vergnügungslokalitäten, Alt-Paris und noch vieles Andere befinden, entbehrt daher jedes Verkehrsmittels.



Karlsruher Interieur, Balustrade.
Ausgestellt von L. J. Peter, Hofmöbelfabrik, Mannheim.

Auf dem linken Ufer der Seine haben wir das Trottoir mobile und die elektrische Bahn, beide aber an gleichem Orte, diese als Hochbahn ausgeführt, jene neben dem Viadukt ein unregelmässiges Dreieck von geringer Ausdehnung, 3400 Meter durchlaufend. Der Weg führt von der Esplanade des Invalides über die Rue Fabert, Quai d'Orsay, Avenue de La Bourdonnais, Avenue de La Motte-Picquet die Stufenbahn in steter kreisender Bewegung; die elektrische Bahn nimmt in umgekehrter Reihenfolge ihren Lauf. Das Trottoir mobile ist den meisten deutschen Besuchern der Weltausstellung von der Berliner Gewerbeausstellung her bekannt, wo dasselbe Verkehrsmittel als „Stufenbahn" in etwas kleinerer Anlage vorhanden war. Es besteht aus drei Teilen: einem feststehenden Trottoir, einem zweiten, das sich mit einer „Schnelligkeit" von vier Kilometern in der Stunde bewegt und einem dritten mit einer „Schnelligkeit" von acht Kilometern. Diese Abstufungen ermöglichen es ohne besondere Schwierigkeit an jedem beliebigen Punkt den dritten Teil betreten oder verlassen zu können. Der Betrieb entwickelt ein ziemlich starkes Geräusch und das ist, meines Erachtens, der einzige Lärm, den diese Erfindung je machen wird. Sie dürfte bei Veranstaltungen wie Ausstellungen u. dergl. als Spiel sozusagen gut zur Geltung kommen, ein wirklich praktischer Wert aber kann der Sache kaum beigemessen werden, trotzdem, wie es heisst, in Chicago die Anlage einer umfangreicheren Strecke geplant sein soll. Der finanzielle Aufwand, die Kraftentfaltung, die dieses Mittel erfordert, dürfte kaum jemals mit den Leistungen in ein gutes Verhältnis zu bringen sein, ganz abgesehen davon, dass es noch immer sehr fraglich ist, ob die Stufenbahn für einen weiten Umkreis überhaupt möglich ist.

Die kleine elektrische Bahn, die unterhalb des „Trottoir mobile" fährt, hat fünf Stationen in kurzen Abständen.

Als drittes Verkehrsmittel kommen noch die Rollstühle in Betracht, die jedoch erfahrungsgemäss überall nur in sehr beschränkter Weise zur Anwendung gelangen und auch in Paris, zumal sie für eine Viertelstunde 75 Centimes kosten, wohl nicht mitzurechnen sind.

Noch eines „Verkehrsmittels" sei gedacht, das in den Hallen selbst

vorhanden ist: die bewegliche Treppe, wie sie bereits im Warenhaus Louvre und auch in einigen deutschen Warenhäusern zur Anwendung gelangt ist. Auch diesem Verkehrsmittel scheint keine bedeutende Zukunft beschieden zu sein. Die Anlage ist eine schiefe Ebene, die man betritt um mit mässiger Geschwindigkeit nach einem ein Stockwerk höher gelegenen Raum gebracht zu werden, wobei sich der schmale Streifen Fussboden beständig vorwärts bewegt. Dieses System hat die Mängel, dass es eine kostspielige und umfangreiche Anlage erfordert, ein ziemlich starkes, für Warenhäuser kaum zulässiges Geräusch entwickelt und selbstverständlich auch keine Windungen des Aufzuges zulässt.

Es ist möglich, dass die Verkehrsmittel im Ausstellungsraum während der Ausstellungszeit noch einige Verbesserungen und Ergänzungen erhalten, zumal Klagen über deren Mängel schon bei der Eröffnung allseits laut geworden sind. Immerhin wäre es denkbar, diese Vorkehrungen ohne besondere Schwierigkeiten zu treffen. Allerdings würden sie einen beträchtlichen Zeitraum und auch Kostenaufwand beanspruchen und nur die Besucher in den letzten Monaten davon Nutzen ziehen können.

Der Sozial-Palast.

Von

Privatdozent Dr. **Jastrow**, Charlottenburg.

In einer versteckten Ecke der Weltausstellung auf dem rechten Seine-Ufer, dicht am Eingang von der Alma-Brücke, befindet sich die sozialpolitische Abteilung. Da ihr Gebäude in seinem oberen Teil die Räume für die zahlreichen mit der Weltausstellung verbundenen Kongresse enthält, so ist sein offizieller Name „Palais de l'Économie Sociale et des Congrès (Groupe XVI)".

Diese Gruppe trägt einen gänzlich anderen Charakter als die übrigen Teile der Ausstellung. In jedem anderen Teile giebt der Name ziemlich genau an, was der Besucher dort findet. Unter Bergwerken, bildenden Künsten, Armeen und Marinen etc. etc. versteht man in dem einen Lande schliesslich dasselbe wie in dem andern, und die Völker konkurrieren mit ihren Leistungen auf demselben Gebiete. Unter Sozialpolitik aber versteht man in dem einen Lande dies, in dem andern jenes, und die verschiedenen Völker kommen in dieser Ausstellung kaum zur Konkurrenz miteinander, weil sie sich auf ganz verschiedenen Gebieten bewegen. Zwar kommen recht interessante Begriffsverschiebungen auch in anderen Teilen vor. Wenn z. B. die Parfümerie von allen Völkern zur chemischen Industrie gerechnet wird, von den Franzosen aber zur Gruppe Bekleidung, so ist diese abweichende Rubrizierung für sich allein vielleicht merkwürdiger, als alles, was an einzelnen Produkten ausgestellt ist. Allein, was in anderen Abteilungen nur als seltene Pikanterie vorkommt, ist im Sozial-Palast Regel und Hauptsache. Das Wichtigste an dieser ganzen sozialpolitischen Ausstellung ist gerade die Verschiedenartigkeit der Auffassung. Man könnte sagen, dass es sich hier um die Ausstellung eines Begriffes und seiner verschiedenen Definitionen handle, wenn nicht die Unklarheit soweit ginge, dass man nicht einmal von Definitionen, sondern nur von ungefähren vorschwebenden Anschauungen sprechen könnte.

Man betritt den Palast durch die russische Abteilung. Mit einer auf die Nerven fallenden Bestimmtheit wird dem Besucher sofort klar gemacht, was nach dem Stande der russischen Kultur den dortigen Sozialpolitikern als die Hauptsache



Karlsruher Interieur, Kamin.
Ausgestellt von L. J. Peter, Hofmöbelfabrik, Mannheim.



Der persische Pavillon.

Arbeiterbewegung bereits auf dem platten Lande eine Rolle spielt, in dem es eine zusammenhängende „Feldarbeiter-Bewegung" giebt. Die Karte der landwirtschaftlichen Löhnungssysteme zeigt, dass man in Ungarn angefangen hat, sich mit diesen Fragen systematisch zu beschäftigen, während die Ehrendiplome für landwirtschaftliche Arbeiter gleichzeitig beweisen, dass man von der Prämiierung des Wohlverhaltens im alten Sinne sich Erfolge verspricht. Zur ländlichen Sozialpolitik sind offenbar auch die Kreditinstitute der ungarischen Landschaft mitgerechnet, ebenso wie zur städtischen und merkantilen das Handelsmuseum, und endlich zur Sozialpolitik im allgemeinsten Sinne die Zahlen der Feuer-, Hagel-, Lebens- und Unfallversicherungs-Gesellschaften. — Dass die Frauen auch eine soziale Schicht darstellen und daher die Frauenfrage zur Sozialpolitik gehört, ist nicht wohl zu bestreiten. In der schwedischen Ausstellung ist ihr das Hauptstück gewidmet, eine Jahreszahlen-Tabelle der Frauenrechte, aufgestellt von der „Union Fredrika Bremer" von 1855, wo den schwedischen Frauen die Akademie der Musik eröffnet wurde, bis zum Jahre 1890, wo sie in die Armenpflege und damit in die Gemeindeverwaltung eintraten. — In zwei Ländern ist die katholische Sozialpolitik vertreten: in Belgien durch die „Société coopérative des ouvriers catholiques" und in Portugal durch die Hospitalschwestern von Lissabon. Die Ausstellung des letztgenannten Landes, in der man auch Blindenarbeiten, Mineralwasser und Wasserklosetts sieht, gäbe dem Beschauer ein unlösbares Rätsel, wenn nicht manche Andeutungen darauf hinwiesen, dass ursprünglich in der Pariser Weltausstellung nicht eine eigene sozialpolitische Abteilung, sondern nur eine gemeinsame sozialpolitisch-hygienische Gruppe geplant war. — Amerika hat unbändig viel Statistik ausgestellt, obenan der sozialpolitische Musterstaat Massachusetts. Wie Amerika heute in der Bibliographie das vorgeschrittenste Land der Erde sein dürfte, so ist es auch im Sozialpalast das einzige, das mit einer Bibliographie vertreten ist. Die zahlreich ausgestellten Bücher haben durch die „American Library Association" eine sachgemässe Katalogisierung gefunden. — Wenn in Amerika die Equitable-Gesellschaft ausgestellt hat, wie ja auch in vielen der bisher genannten Ländern die gewerbsmässigen Versicherungsgesellschaften im Sozialpalast Platz gefunden haben, so sieht man, wie aus dem engeren Begriff der Sozialpolitik die Ausstellung schliesslich in die allgemeine Oekonomie mündet. Und es ist eigentlich nur die logische Vollendung, wenn der Oranje-Freistaat seine sozialpolitische Ausstellung aus einer Landkarte und einer Produktions-Statistik bestehen lässt. Offenbar hat man im Kriegsgetümmel von der „Économie sociale" nur das erste Wort beachtet.

Von dem etwas krausen und zufälligen Charakter der meisten Ausstellungen in diesem Gebäude heben sich drei nationale Ausstellungen ab, die aus diesem Grunde eine besondere Besprechung verdienen: die deutsche, die englische und die französische.

erscheint: der Raum ist ausgefüllt von der Ausstellung der Veranstaltungen zur Bekämpfung des Alkoholismus. In Russland ist der staatliche Branntweinverschleiss mit der Bekämpfung des Alkoholismus in eine Art organischer Verbindung gebracht, indem die Ueberschüsse zum Teil auf Veranstaltungen verwendet werden, die das Volk dem Alkoholgenuss entziehen. Dass übrigens in die industriellen Teile Russlands auch moderne Arbeiterwohlfahrts-Einrichtungen eindringen, zeigt die Ausstellung der Manufaktur von Twer, die ganz wie vorgeschrittene westeuropäische Fabriken Wohlfahrtseinrichtungen für Kinder, für Kranke, ja sogar über jene Vorbilder weit hinausgehend, ein Arbeitertheater mit 1600 Plätzen bietet. — In Italien, wo Kooperationsgesellschaften noch im Vordergrunde aller sozialpolitischen Bestrebungen stehen, treten unter den zahlreich ausgestellten Einrichtungen die Volksbanken (Banche popolari) besonders hervor. — Aus Oesterreich-Ungarn*) hat die cisleithanische Regierung unter anderem die Verwaltungsergebnisse der Wiener Innungs-Krankenkassen, des Verbandes der Arbeiter-Kranken- und Unterstützungskassen Oesterreichs, der Unfall- und Krankenversicherung im allgemeinen ausgestellt. Die Magyaren haben die ganz besondere Fähigkeit, Material für eine Ausstellung herzurichten und zu gruppieren, auch hier bewährt. Mehrere Glaskästen nebeneinander führen die Ernährung des magyarischen Arbeiters in den verschiedenen Teilen des Landes vor. Die Dynamitfabrik Nobel in Pressburg zeigt in ihren Erdwällen zum Schutze gegen Explosionen eine Unfallverhütungs-Vorrichtung grössten Stils. Der noch sehr wenig entwickelten Krankenversicherung ist gleichwohl eine kartographische Darstellung gewidmet, aus welcher hervorgeht, in welchen Teilen eine Krankenversicherung mit Staatsunterstützung, ohne eine solche oder gar keine besteht. Ungarn ist das einzige Land Europas, in dem die

*) Anmerkung der Redaktion: Wir machen schon jetzt darauf aufmerksam, dass wir den österreichisch-ungarischen Abteilungen besondere Aufmerksamkeit widmen und ihnen zusammenhängende Besprechungen widmen werden, sobald uns das einschlägige Material von den Kaiserlichen Behörden, die es uns zugesagt haben, und von den einzelnen Privatinstituten zugegangen sein wird. Natürlich bietet sich dann Gelegenheit, auch auf die sozialpolitische Abteilung zurückzukommen.

Ein französisches Urteil über die deutsche chemische Industrie.

Was man noch vor einem halben Jahre nicht für möglich gehalten hätte, es ist plötzlich eingetreten — die französische Presse preist in Ausdrücken höchsten Lobes Erzeugnisse deutscher Industrie! Ja, selbst die ultra-chauvinistischen Blätter gestehen freimütig ein, dass ihnen Deutschland imponiert, und dass Frankreich von seinen Nachbarn jenseits des Rheins viel lernen kann. Das klingt unwahrscheinlich und erlogen — und doch ist es wahr, man kann es fast täglich in den massgebenden Pariser Zeitungen lesen. Emile Gautier, der geistvolle Plauderer des Figaro, beginnt einen Artikel über die deutsche chemische Ausstellung mit den Worten: „Nicht erst seit gestern wissen diejenigen, die Augen haben zum Sehen, dass die Weltausstellung von 1900 eine Apotheose der deutschen Industrie ist! Man hat diese Vernünftigen nicht ernst nehmen wollen, man hat sie verspottet und ausgelacht und sieht nun, dass man daran sehr unrecht that. Selbst die hartnäckigsten Zweifler müssen bekehrt sein, wenn sie einen Rundgang durch die deutsche Ausstellung gemacht haben.

Die deutsche industrielle Ausstellung ist aussergewöhnlich, wunderbar — kolossal, wie man jenseits des Rheines sagen würde.

Auf den ersten Blick sieht man, dass unsere Nachbarn mit voller Kraft für das Gelingen ihrer Ausstellung gearbeitet haben, sie haben weder Geld noch Mühe, weder Zeit noch Geist gespart und die ihrer Rasse eigene Zähigkeit und Ausdauer kamen ihnen ebenso zu Gute, wie die Genauigkeit und Exaktheit, mit der sie alles Begonnene zu Ende führen. Jedermann hat sein Bestes gegeben — vom Kaiser bis zum Arbeiter, und alle waren dabei, für die nationale Einigkeit begeistert. Die Folge dieser gewaltigen Volksenergie ist der grosse, riesenhafte Erfolg!

Vor allem aber ist die Ausstellung der chemischen Industie und der Elektricität ein wahrer Triumph.

Die Franzosen werden sich in der chemischen Ausstellung nicht des Gefühls des Neides und der Eifersucht erwehren können, ist ja bis vor garnicht zu langer Zeit die französische Chemie die erste der Welt gewesen. Aber sie werden die Arbeit und den Fleiss bewundern müssen, der die deutsche Chemie auf ihre jetzige Höhe gebracht und die französische überflügeln liess."

Emile Gautier bespricht dann sämtliche Gruppen der chemischen Ausstellung und findet überall Gelegenheit, mit sehr schmeichelhaften Worten zu loben. Besonders entzückt ist er über die Ausstellung künstlich erzeugter Parfüms, er betont bei derselben wiederum, dass Frankreich in diesem Industriezweig von Deutschland überflügelt worden ist und erkennt an, dass „Deutschland hierbei fast ohne jeden Rivalen" dasteht. Als Clou der Ausstellung bezeichnet der Pariser Feuilletonist die Ausstellung der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik — und zwar das auf chemischem Wege gewonnene Indigo.

Der Schluss des interessanten Artikels bringt die Mahnung, sich nicht etwa durch einen falsch angewandten Patriotismus verleiten zu lassen, der deutschen chemischen Industrie Bewunderung und volle Anerkennung zu versagen! Das ist mehr als man von dem französischen Selbstbewusstsein erwarten durfte.

Das Institut Pasteur.

Von

Ed. Heymann.

Der Chemiker Lavoisier und der Biologe Louis Pasteur haben der Wissenschaft durch ihre Entdeckungen neue Bahnen gewiesen. Dem Begründer der neueren Chemie tritt Pasteur mit seinen bahnbrechenden Forschungen über Gärungschemie, Bakteriologie und Serumtherapie ebenbürtig zur Seite. Auf den Namen Pasteur, der auch in Laienkreisen durch die Behandlung der Tollwut die verdiente Popularität gewonnen hat, darf Frankreich stolz sein, und wie es seinen grossen Sohn im Leben ehrte, indem das Institut Pasteur erbaut und mit den reichsten Mitteln für die wissenschaftliche Forschung ausgestattet wurde, so hat es auch des Toten nicht vergessen und ihm auf der Weltausstellung ein Denkmal seines Wirkens und Strebens gesetzt. Im Pavillon für Hygiene und Mineralwasser liegt gleich am Eingang ein vornehm ausgestatteter Saal. In der Mitte steht die weisse Marmorstatue des Forschers, dessen Augen unter der hohen breiten Stirn ernst auf die Glasschränke niederschauen, welche die Arbeit und das Resultat seines Lebens enthalten. Hier sieht man eine grosse Zahl Apparate und Instrumente, die zwar zum Teil von der modernen fortgeschritteneren Technik überholt sind, aber ein historisches pietätvolles Interesse erregen, weil sie einem grossen Gelehrten, einem Wohlthäter der Menschheit zu einer Reihe klassischer unvergleichlicher Versuche dienten. Hier findet sich die dokumentarische Beglaubigung seines ersten Schrittes in das wissenschaftliche Leben vor, das Manuskript der Doktorarbeit, vom Rektor Jean Baptiste Dumas unterschrieben und vom Juli 1847 datiert. In einem anderen Glasschrank liegen grosse Korkstücke, die noch die Schnitte zeigen, durch welche er dem Physiker Biot die Ergebnisse seiner Forschungen über molekulare Asymmetrie erläuterte. Auf einem Tische unter der schützenden Glasglocke steht das alte Mikroskop, mit dem er den Schmarotzer des Seidenspinners entdeckte und die Seidenzüchterei der Provence vor dem Untergang bewahrte. Weiterhin erblickt man Glasflaschen und Retorten, welche noch das Datum seiner bekannten Kontroversen mit Pouchet und Liebig zeigen, in denen er als entschiedenster Gegner der spontanen Zeugung auftritt (1864). An den Gärungschemiker



Persischer Teppich-Bazar.



Gobelin, Tanz der Salome, in Grau, Blau und Violet, Norwegische Bildweberei, Christiania.

erinnern die komplizierten Reagensgläschen und Röhrensysteme, durch die er den Einfluss des Sauerstoffes auf die Gärung und das Lagern des Weines ermittelte. Mikroskopische Zeichnungen und Präparate illustrieren seine Entdeckung, dass die verschiedenen Gärungsformen von ganz bestimmten organischen Fermenten abhängig sind. Photographische Ansichten von mächtigen Kesselsystemen, in denen sich Stärke direkt und ohne grosse Kosten in Alkohol umbildet, machen es auch dem Laien klar, von welchem Einfluss Pasteurs Theorie der alkoholischen Gärung auf die Bereitung des Weins, des Biers, des Spiritus und des Essigs gewesen ist.

Die Studie über Gärung führte den Forscher zu eingehenden Untersuchungen über organische Fermente und kleinste Lebewesen. In verschiedenen Vitrinen erblickt man unvergleichliche Sammlungen von Reinkulturen schädlicher und unschädlicher Mikroorganismen: den Hundswutbacillus, Pest-, Diphtherie-, Rotlaufbakterien, alle in friedlichem Beisammensein, zahlreich genug, Paris nebst den zugereisten Fremden in kürzester Zeit aussterben zu lassen. Aber auch der grösste Feind dieser bösartigen, gefährlichen Bacillen ist in den Glasschränken zur Stelle, das Serum, das sie selber mit im Körper des kranken Tieres erzeugen helfen und das Menschen und Tiere immun gegen ihre Angriffe macht. Statistische Tabellen beweisen, welchen Nutzen die französische Viehzucht aus Pasteurs Entdeckungen gezogen hat. 11 381 867 Stück Vieh sind geimpft, und die Milzbrandseuche, welche in früheren Jahren in beunruhigendem Masse grassierte, hat soweit nachgelassen, dass der englische Gelehrte Tyndall sagen konnte, Pasteur habe Frankreich die 5 Milliarden Kriegskontribution, welche an Deutschland gezahlt wurden, durch Immunisierung des Viehstandes wiedergegeben.

Vor einer Vitrine, die Tollwut-, Tuberkulose- und Diphtherieserum enthält, wird man ein peinliches Gefühl nicht los. Man denkt an die Affen, die Pasteur mit Vorliebe zu seinen Versuchen benutzte. Sie können sich jedoch trösten. Sie sind für eine grosse Idee gestorben und haben ihr Leben dem Wohle der Menschheit zum Opfer gebracht. In Frankreich wenigstens soll die Sterblichkeit infolge Tuberkulose von 20 % auf $^1/_2$ % zurückgegangen sein.

Nordische Bildweberei.

Von

Dr. Felix **Kuh**, Leipzig.

Kaum ein Gebiet menschlicher Thätigkeit reicht soweit in die Kunst und gleichzeitig ebensoweit in das Gewerbe hinüber, wie die Kunstweberei; sie ist ein echtes, typisches Kunstgewerbe, sie stellt sich der Malerei an die Seite durch ihre Fähigkeit, jede Idee, jede Stimmung und Farbwirkung wiederzugeben, und qualifiziert sich daneben doch durch die Art ihrer Technik, durch die Möglichkeit, denselben Gegenstand nach Belieben zu vervielfältigen, als ein richtiges Gewerbe, das unter Umständen sogar eine nicht unbeträchtliche, wirtschaftliche Bedeutung gewinnen kann. Aus diesem Grunde, und um der ganz eigentümlichen, historischen Entwicklung willen, die an der neueren Gobelin- und Bildweberei zu beobachten ist, dürfte man der Veranschaulichung grade dieses Zweiges der Textilindustrie auf der Ausstellung mit besonderem Interesse entgegensehen, und thatsächlich gehören die auf diesem Gebiete vorgeführten Leistungen zu dem Lehrreichsten und Interessantesten, was in kulturgeschichtlicher, ästhetischer und technischer Beziehung geboten ist. Deutschland hat um das Ende des 14. und im 15. Jahrhundert bereits eine stolze Blüte der Innendekoration durch Gobelins, Vorhänge und Teppiche gesehen, nach dem dreissigjährigen Kriege verfiel mit dem sinkenden Wohlstand diese Manufaktur vollkommen, und die späterhin zu München 1718, zu Berlin 1736 und zu Dresden 1716 gegründeten Gobelinwebereien konnten nur mässige Erfolge erzielen. Die eigentliche Heimat dieses Zweiges der europäischen Kunstweberei war Flandern, wo im 15. Jahrhundert zu Arraz (daher die Bezeichnung Arrazzi) eine förmliche Hochschule für Bildweberei bestand und von wo sich die italienischen und spanischen Höfe ihre Lehrmeister kommen liessen. Auch Frankreich empfing von hier aus die Kunst der Gobelinmanufaktur, und es war ein Flamänder Gilles Gobelien, der 1450 die Pariser Manufaktur schuf und hiermit seinen Namen unsterblich machte. Als Karl VIII. sich 1491 vermählte, verwandte man für ein einziges Gemach 374 Ellen eines Seidenteppichs, auf welchem die ganze Lebensgeschichte Moses dargestellt war. Frankreich ist denn auch bis vor kurzem die einzige, klassische Stätte der eigentlichen Bildweberei geblieben, es hat fast den gesamten, allerdings geringen Bedarf an Gobelins und ähnlichem gedeckt. Erst seit wenigen Jahren hat man sich auch in andern Ländern wieder bemüht, eine neue, selbständige Kunstweberei ins Leben zu rufen. — Die Wolle ist, wie jedes Tierhaar, ausserordentlich beständig und haltbar; ihr natürlicher Glanz, die Leichtigkeit, mit der sie sich färben lässt, und ihr warmer Ton, der überall einen behaglich-gemütlichen Eindruck erweckt, stempelte sie zu einem hervorragend für jede Innendekoration geeigneten Material. Der grössere Wohlstand aber, dessen sich Europa infolge der industriellen Leistungen des 19. Jahr-

hunderts erfreut, lassen die allgemeinere Einführung dieses freilich nicht billigen Kunstartikels an Stelle billigeren Wandschmuckes und an Stelle der Papiertapeten durchaus gerechtfertigt erscheinen. Bei der Neuschöpfung der Kunstweberei hat man sich, ein Zeichen des historischen Sinnes unserer Zeit, möglichst an die im Volke vorhandenen Reste technischen Könnens angelehnt. In Serajewo ist mit bedeutenden Mitteln eine Webschule gegründet, welche in Verbindung mit der bekannten Wiener Teppichfirma Chr. Haas & Söhne steht, hier lehrt man die bosnischen Weberinnen mit der neuen Technik umgehen und benutzt künstlerisch die alten Muster des Landes oder auch vom Orient entlehnte Motive. In Deutschland ist in Berlin eine neue Gobelinmanufaktur entstanden, die den Wettkampf mit Frankreich nicht ohne Erfolg aufgenommen hat. Ganz besonders interessant aber ist die Bildweberei des Nordens, die sich zum Teil an alte deutsche und schwedische Bauernweberei anlehnt, zum Teil auch neue, selbständige Ziele verfolgt. In Schleswig-Holstein hat man jeden Rest von Kunstfertigkeit, der noch von alters her im Volke schlummerte, sorgfältig benutzt, und die in Scherrebek unter Leitung des Pastors Jacobsen seit einigen Jahren bestehende volkstümliche Webschule hat mit ihren Gobelins bereits namhafte Erfolge erzielt. Das Land aber, in dem die Neubelebung der künstlerischen Handweberei ihre höchsten Triumphe feiert, ist Skandinavien. In dem Bericht über die Stockholmer Ausstellung von 1896 heisst es*): „Schweden und Norwegen sind wie mit einem Spinnennetze von Vereinen für Handweberei überdeckt, welche die Pflege der alten Webtechnik wiederbeleben. — Alle Arten des Schmuckes der Wohnung und Kleidung werden gefertigt, Thür- und Fenstervorhänge, Möbel- und Kissenbezüge, Decken, Teppiche, Schürzen und Tücher u. s. w.“ — Speziell in Norwegen war vor 20 Jahren die Handweberei ausser aller Uebung, und heute giebt es kaum eine Provinzialstadt, in der sich die Freunde der Handweberei nicht zu einem Verein zusammengefunden hätten, ein auch für Deutschland höchst nachahmenswertes Beispiel! Als Vorlagen für die Bildweberei dienen historische Motive (vor allem aus der vaterländischen Geschichte), religiöse Themata, Allegorien, aber auch einfache, naturalistische Blumenstücke etc. Wir führen in unseren Abbildungen einige solcher norwegischer Kunstwebereien vor, welche die im Jahre 1897 gegründete norwegische Bildweberei zu Christiania in Paris ausgestellt hat. Das äusserst erfolgreich arbeitende Institut steht unter der künstlerischen Leitung von Frida Hansen. Sämtliche Arbeiten sind natürlich mit der Hand gewebt und, was ebenfalls sehr interessant ist, in den eigenen Werkstätten des Instituts mit Pflanzenfarben gefärbt, die nach ganz besonderen Vorschriften hergestellt sind. Es ist selbstverständlich, dass derartige Arbeiten nicht billig sind, der von uns reproduzierte Gobelin, der den Einzug König Sigurds in Konstantinopel darstellt, kostet 7600 Francs. Vorhänge mit durchscheinenden Blumenmustern, nach einer besonderen Erfindung des Instituts gefertigt, stellen sich auf 6—700 Fr., Läuferstoffe werden per Meter mit etwa 26 Fr. abgegeben. Die Ausstellung bietet an ähnlichen Kunstwebereien und Gobelins noch ein ungeheures Material, und es wird gerade hierbei besonders reizvoll sein, die Leistungen der einzelnen Epochen wie der verschiedenen Nationen mit einander zu vergleichen.

*) Centralbl. d. Bauverwaltung vom 18. April 1897.

Die modernen Skulpturen im Grossen Palais.

Französische Abteilung.

Von

Bruno Petzold, Paris.

„Falguière ist tot“, meldeten vor einigen Wochen die Zeitungen; und „Falguière ist tot“, verkündet der schwarze Flor, mit dem drei der bedeutendsten Werke der französischen Skulpturen-Abteilung, der „Cardinal Lavigerie“, der „La Rochejaquelein“ und das letzte noch unbenannte Werk Falguières geschmückt sind. Der „Cardinal Lavigerie“ und der „La Rochejaquelein“ sind genugsam bekannt und anerkannt. Wir können uns sonach darauf beschränken, auf das letzte Werk Falguières zu verweisen. Es stellt einen Mann dar, der einen Leichnam auf seinen Schultern davonträgt. Ist's Kain, der den erschlagenen Abel den Blicken des rächenden Gottes entziehen will? Ist's Zarathustra, der den toten Seiltänzer durch Nacht und Nebel fortschleppt, um ihn fern von der Stadt zu begraben? Gleichviel! Denn nicht das Sujet interessiert uns, sondern die Ausführung. Ist doch dieses letzte Werk des Toulouser Meisters, der bis zum letzten Augenblick ein



Gobelin, die thörichten und die klugen Jungfrauen, in Graublau, Norwegische Bildweberei, Christiania

Lernender geblieben ist, ganz unter dem Einfluss Rodins entstanden. Und kaum giebt es etwas Merkwürdigeres, als die leichtfertig-elegante und gar oft ins Virtuosentum herabsinkende Kunst eines Falguière hier gewissermassen über sich selbst hinausgehoben zu sehen durch die Berührung mit dem ernsten, metaphysischen Genie eines Rodin.

Wie Falguière so hat sich Rodin von der Tradition befreit. Wie Falguière ist er dem Joche der im griechisch-römischen Klassizismus und in der Renaissance stecken gebliebenen Akademiker entronnen, die Natur als alleinige Lehrmeisterin anerkennend. Aber hat Falguière sich sein ganzes Leben lang vergeblich bemüht, in seinen Werken die Natur zu offenbaren, so ist es Rodin gelungen, mit einem Sprunge in den Schoss der Natur zurückzukehren. Einer starken und kindlichen Seele bedurfte es, um diesen Sprung zu thun. Einer starken und kindlichen Seele bedurfte es, um den „Baiser“ zu schaffen. Betrachtet nur diese unvergleichliche Marmorgruppe, die zwei junge Menschenkinder, Franzeska da Rimini und Paolo Maltesta in inniger Verschlingung darstellt. Wie zittert um die beiden Körper das Licht und die Atmosphäre, wie zeichnet sich die Silhouette kraftvoll aus dem Raume heraus, wie lebt und bebt in diesem Werke jeder Muskel, jeder Nerv und jedes Atom! Das ist etwas ganz neues und ungewohntes, etwas nie geschautes, nie geahntes. Das wirkt wie eine unmittelbare Offenbarung der Natur, so unmittelbar wie der Frühling und die Gletscher der Alpen. Hier spricht nicht mehr ein Künstler zu uns, sondern jene geheimnisvolle Kraft, die wir Menschen gemeinhin als „Genie“ bezeichnen.



König Sigurds Reise nach Jerusalem.
Gobelin, in schwarzem Grundton mit gelben Medaillons, Figuren rot, gelb, blau und grün. Entworfen von Gerhard Manthe, ausgeführt von der Norwegischen Bildweberei, Christiania.

Die gegenwärtig in Frankreich wütende nationalistische Propaganda hat offenbar zu den beiden in der Ausstellung befindlichen „Jeannes d'Arc“ Veranlassung gegeben, die eine von Paul Dubois, die andere von Mercié herrührend. Die zwei Werke sind getreu nach der Schablone gearbeitet und lassen uns aufs neue empfinden, wie müde wir all dieser pathetischen Professoren-Skulptur sind. Müde sind wir auch der mondänen Süsslichkeit eines Püech, müde der braven Hausbackenheit eines Barrias, dessen Kolossalgruppe „Viktor Hugo“ nicht mehr denn eine gute Schülerarbeit ist, und dessen Polychromfigur „Die sich entschleiernde Natur“ beweist, dass es nicht genügt, in farbigem Material zu arbeiten, um etwas Originelles zu schaffen.

Geradezu erleichtert fühlen wir uns, wenn wir nach dieser Marktware vor das herrliche Totendenkmal Bartholomé's treten, das uns bereits vom Père-Lachaise her bekannt ist. In der Mitte des Planes gehen Mann und Weib durch die Pforte des Todes ins dunkle, unbekannte Jenseits hinüber, der Mann entschlossen vorwärts strebend, das Weib zögernd, mit der linken Hand an der Grabeswand entlang tastend, mit der Rechten sich auf den Nacken des Gefährten stützend. Vor dem Eingang zur Grabkammer, auf der linken Seite, sehen wir eine Gruppe jammernder Gestalten, die das Schicksal der beiden Scheidenden beweinen. Auf der rechten Seite ist eine Schar von Jünglingen, Jungfrauen und Kindern dargestellt, die schmerzerfüllt vom Leben Abschied nehmen und sich anschicken, den beiden Toten ins Schattenreich zu folgen. Das Grabmonument Bartholomes ist nicht durch revolutionäre Ausdrucksmittel bedeutsam, sondern allein durch eine lyrische Gefühlsinnigkeit. Das Werk erschüttert uns, weil wir hier den Tod geschildert finden, wie wir ihn im tiefen Herzen begreifen: als ein Uebel, das durch keinen göttlichen Ratschluss zu rechtfertigen ist und dem selbst der Glaube an eine dereinstige Auferstehung seinen Stachel nicht zu nehmen vermag. Wir erblicken hier den Menschen als Opfer eines sinnlos waltenden und brutal vernichtenden Schicksals, das die Besten und Hoffnungsreichsten hinwegrafft, und das Mann und Weib ebensowenig verschont wie das Vieh.

Verwandt mit Bartholomé in Kunstauffassung und Temperament ist Derré, dessen „Seele der alten Steine“ und dessen für ein „Volkshaus“ bestimmtes Säulen-Kapitäl von reichem Empfindungsleben Zeugnis ablegen. Auf dem Kapitäl, dem sogenannten „Chapiteau des Baisers“ ist der Kuss der Mutter, der Kuss der Liebenden, der Kuss des Trostes und der Abschiedskuss versinnbildlicht. Unter den Reliefs ist ein Band gewunden, auf dem die Worte stehen: „Sprecht, meine süssen Bilder. Tragt Zärtlichkeit und Liebe in die Herzen.“

Der leider zu früh verstorbene Carriès ist durch ein Selbstporträt in Bronze und durch mehrere ausgezeichnete Werke in Steinzeug vertreten; Alexandre Charpentier durch sein bekanntes aus polychromen Fayencestücken zusammengesetztes Relief „Die Bäcker“, sowie durch eine kleine „Die Flucht der Stunden“ genannte Bronzegruppe. Dalou

hat mehrere Porträtbüsten ausgestellt, die aber nur einen unvollständigen Begriff von dem hervorragenden Talent dieses Meisters geben. Hat man nicht Dalou einst den „Rubens“ unter den Bildhauern genannt? Heute scheint mehr Injalbert diese Bezeichnung zu rechtfertigen. Seine lüsternen Satyrn und Bacchantinnen gemahnen in der That an die strotzenden, in Sinnlichkeit schwelgenden Gestalten des grossen flämischen Meisters. Etwas Erdgeruch, freilich recht verdünnter Erdgeruch haftet auch der „Heumacherin“ und dem „Schaufelnden Mann“ von Boucher an, während uns Saint-Marceaux mit seinen durch die Lüfte dahinfahrenden „Schicksalsfrauen“ in ideale Regionen zu versetzen sucht.

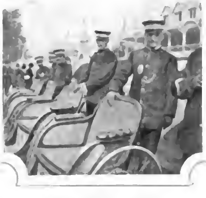
Frémiet, der humorvolle theatralisch aufgeputzte Frémiet, schildert uns in packender Weise den Menschen im Kampfe mit den Bestien. Und indem er seine Drachen, Bären und Orang-Outangs mit Rittern und Urwaldbewohnern ringen lässt, weiss er die Tierwelt zweifellos besser zu beleben, als es die reinen Tierbildhauer Gardet, Valton und Peter verstehen.

Unter den „Statuettairen“ arbeitet Veruhes ausschliesslich in Wachs, während Rivière sehr interessante Effekte durch gemeinschaftliche Verwendung von Bronze, Elfenbein, Marmor und Onyx erzielt. Unter den Frauen, da nun die Frauen einmal besonders genannt sein wollen, bezeichnen wir Mme. Cazitt und Mlle. Claudel als eigenartige Talente. Besondere Erwähnung verdienen noch die „Spinne“ von Icard, die „Hagar“ von dem fast gleichnamigen Sicard, der „Verlorene Sohn“ von Desrnelles und der am Eingang zum Grossen Palais aufgestellte „Sturmwind“ von Larches. Vergessen seien auch nicht der „Pardon“ von Ernest Dubois, die beiden „Kämpfer“ von Felix Charpentier, die „Bretagnerin“ von Moreau-Vauthier, der „Abschied aus der Heimat“ von Bartholdi, „Pro fide“ von Anglade und die Portraitbüste des Malers Jules Breton von Edouard Houssin.

Die besprochene Skulpturen-Ausstellung soll uns wie die Ausstellung der modernen französischen Gemälde einen Ueberblick über die Leistungen der französischen Kunst innerhalb der letzten zehn Jahre geben. Dieser Ueberblick wird aber durch die Reichhaltigkeit des Gebotenen sehr erschwert. Denn die französische Skulpturen-Abteilung umfasst nicht weniger als 640 Werke und beansprucht mehr Raum als die Skulpturen aller anderen Nationen zusammengenommen. Zweifellos wäre es zweckmässiger gewesen, eine grosse Zahl mittelmässiger Werke, zumal gewisse, einen unverhältnismässigen Platz beanspruchende „grandes machines“ von der Ausstellung auszuschliessen und nur solche Arbeiten zuzulassen, die wahrhaft künstlerischen Wert besitzen. Doch wollen wir mit den Ausstellungs-Organisatoren, die diesmal die Künstler selbst sind, nicht rechten, vielmehr willig das viele Schöne anerkennen, das in dieser Dezennal-Ausstellung französischer Bildhauerkunst zu finden ist.



Exotische Ausstellungsbesucher.



Fauteuils roulants.



Augenblicksgruppe.

Aus der Blumenschau des Palais für Gartenbau.

Wenn man sich müde gesehen hat an all' den künstlichen Erzeugnissen menschlicher Kultur und Hyperkultur, an der ganzen auf wenige Monate berechneten Theaterdekoration aus Stuck und Eisen, sehnt man sich nach erfrischendem Grün, nach ungeschminkten Naturfarben. Am Pont des Invalides auf dem Cours-la-Reine erhebt sich, vom Architekten Gautier errichtet, der Palast für Gartenbau und Baumzucht, in dem die Société d'horticulture ihre wechselnden Ausstellungen veranstaltet. Es ist nur eine kleine Anzahl von Ausstellern, die hier ihre Produkte vorführt, aber jeder bemüht sich, die schönsten Varietäten der gerade saisongemässen Blumen und Früchte zur Schau zu bringen.

Der Boden des grossen Hauptschiffes, an das sich rechts und links Seitenhallen anschliessen, ist in ein entzückendes, durch Rasenstreifen geteiltes Blumenparterre verwandelt. Ueber einen bunten Teppich, dessen Muster durch Cinerarien, Rosen, Iris, Lilien, Veilchen gebildet ist, gleitet das Auge und verliert sich in dem vom Fürstentum Monaco ausgestellten Palmenhain, dessen Fächer und Büschel sich bis unter die Kuppel der Rotunde am Ende der Halle hinaufrecken. Das Seitenschiff rechts ist für die Treibhauspflanzen und -Früchte bestimmt und bietet vor allem wunderbare Kollektionen der seltensten Orchideen. Links haben die geschnittenen Blumen ihren Platz gefunden und die herrlichen, von Russland ausgestellten Krimfrüchte. Von der Höhe der Pfeiler herab, die mit ihren Kapitelen die Voute des Daches stützen, hängen mächtige Jardinièren, aus denen Blumen und Schlinggewächse in bunter Fülle hervorquellen.

Schon die Schwierigkeit des Transportes der Pflanzen und Blumen bedingt, dass den Franzosen der Löwenanteil der Ausstellungen zufällt. Sie glänzen vor allem durch Kollektionen interessanter Canna-, Begonien- und Clematis-Arten. Ihr grösster Stolz aber ist ein Eremurus robustus mit lanzettförmigen Knospen, der vor zwanzig Jahren aus Turkestan eingeführt, seither stets



Weibliche Bedienung.



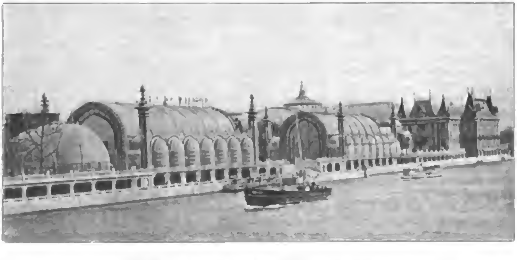
Im Ceylon-Café.

ohne besonderen Schutz in der blossen Erde den Pariser Winter überdauert hat.

Neben dem schon erwähnten Fürstentum Monaco kommt eigentlich nur noch Oesterreich als Blumenaussteller in Frage. Dieser Erfolg ist der Initiative des Kaisers Franz Joseph und der thatkräftigen Unterstützung des Fürsten Johann Lichtenstein und des Grafen Franz Harrach zu danken. Der Kaiser hatte den Hofgartendirektor Umlauft beauftragt, den Schätzen seiner Treibhäuser zu entnehmen, was nur immer an Seltenheiten und Kostbarkeiten vorhanden war. Die Wahl war keine leichte; umfassen doch die Schlösser Belvedere, Hellbronn, Laxenburg, der Hradschin, Miramare und Schoenbrunn nicht weniger als 660 Hektar Gartenkultur, in deren Anlagen 13 100 Palmen und 338 200 Blumen gezogen werden.

Die Mitte der österreichischen Ausstellung nimmt ein geschmackvolles Arrangement von Aquarellen und Photographien ein, die von den genannten Lustschlössern eine Anschauung geben. Hier erregt die besondere Aufmerksamkeit der Franzosen der Pavillon in Hellbronn, in dem der Kaiser zum letzten Male 1867 mit Napoleon zusammentraf.

Unter den Seltenheiten der Sammlung ist besonders die Asclepiadea fokea capensis hervorzuheben, das einzige Exemplar einer eingegangenen Gattung. Das kleine Stämmchen wurde vor hundert Jahren vom Kap der Guten Hoffnung eingeführt und hat sich weder durch Samen noch durch Stecklinge fortpflanzen lassen. Sein Alter wird auf mehrere Jahrhunderte geschätzt. Ebenfalls südafrikanischen Ursprungs ist der Silberbaum, dessen Blätter als Visitenkarten benutzt werden. Während die fleischfressenden Pflanzen, von denen Schoenbrunn allein mehr als hundert Gattungen aufzuweisen hat, durch ihre phantastischen Formen auffallen und nach dieser Richtung hin den Orchideen Konkurrenz machen, leuchtet den Besuchern aus der Horea Celsii, einer tiefblauen Papillonacee, dem Cereus Peruvianus und den vielgestaltigen Aroideen die ganze Farbenpracht des Orients entgegen. Die Treibhäuser des Fürsten Lichtenstein haben prächtige Ananas, die des Grafen Harrach in Bruck an der Leitha wundervolle Banksien geliefert, die in Wuchs und Blattform zwischen Eiche und Konifere stehen.



Palast des Ackerbaues und der Gartenbaukunst.

Die Konkurrenz der übrigen Nationen hat unter praktischen Gesichtspunkten eingesetzt, insoweit sie die Gartenkultur angeht.

Unter all' den Vergänglichkeiten der Pariser Weltausstellung ist die Blumenschau in ihrem steten Wechsel sicher die vergänglichste, aber auch sie zeigt, wie die Naturkraft zu bändigen und zur Erzeugung des Zierlichen und Schönen zu zwingen ist. *M.*

Ausstellungs-Plauderei.

Von

Anne St. Cère.

Für diejenigen, die nicht Lernbegier oder Beruf in die verschiedenen Sektionen der Ausstellungspaläste führt, die sich fern von Metallurgie, Textilindustrie, Chemie und Maschinenwesen halten können, hat es einen ganz besonderen Reiz dann und wann ziellos durch die Anlagen zu bummeln, und anstatt der wohlbekannten, korrekt gekleideten Persönlichkeiten des Boulevards oder gar alter Bekannter aus der Heimat, malerisch drapierten exotischen Ausstellungsbesuchern zu begegnen.

Fast auf jedem Schritt giebt es etwas Eigenartiges, die Aufmerksamkeit auf sich Lenkendes zu sehen, und man befindet sich alle Augenblicke vor einer Wand von Rücken Neugieriger, die entweder am Gitter eines dahomeanischen Lagers, in Decken gehüllte Eingeborne beobachten, oder sich um die Bude eines Rosenöl, Waffeln oder Seife verkaufenden Türken drängen.

Auch Schaustellungen, wie sie auf grossen Jahrmärkten üblich sind, kann man im Vorübergehen geniessen. Gedankenlesende Rumäninnen, deren, in türkische Gewänder gekleidete Impressarien mehr von der Sonne des Pariser Montmartres, als von der des Orients gebräunt sind, Strassensänger, kostumierte Blumenverkäuferinnen u. s. w.

Mit den eleganten Pariserinnen wetteifern die in ihren Nationaltrachten erschienenen Französinnen aus der Provinz, die es sich nicht nehmen lassen in ihrem koketten Kopfputz zu paradieren. Die Bewohnerinnen von Arles in Südfrankreich mit ihren schönen Spitzenschleiern, letzten Ueberresten der römischen Kultur; die kleidsamen Häubchen der Bretagnerinnen, die roten Foulards der baskischen Bäuerinnen, dazwischen die grossen modernen Feder- und Blumenhüte aus der rue de la Paix, und die praktischen kleinen Filz- und Matrosenhüte der reizenden Engländerinnen und deutschen Damen.

Die Luft ist getränkt von Klängen der verschiedensten Orchester. In einem der eleganten Kiosks spielt eine amerikanische Truppe bekannte Bravourstücke; eine Zigeunerkapelle sendet uns Strauss'sche Walzer beim Vorübergehen an einem fashionablen Restaurant entgegen; spanische Estudiantinas girren uns mit Mandolinenbegleitung andalusisches Liebesleid und Liebesglück; blonde schwedische Jünglinge geigen nordische Melodien; Wasserfälle rauschen, das Pusten und Stampfen von Riesenmaschinen durchdröhnt die Luft; Glockenspiele, Kuhreigen, Nebelhörner, Orchestrions, musikalische Phonographen, dazu das ferne Tuten der Dampfschiffe auf der Seine und der elektrischen Bahn, das Gesurr der unzähligen Stimmen des Menschengewühls, das alles umhüllt die sonnendurchglühte Atmosphäre in den Gefilden der Ausstellung.

Man begreift es daher, dass, wenn man müde vom Hören sowohl wie vom Sehen, das Bedürfnis fühlt, sich ein kühles, schattiges Plätzchen zu erwählen, es nichts Willkommeneres geben kann, als sich in dem Thee-Haus von Ceylon auszuruhen. Hier wird einem vorzüglicher, indischer Thee und Sandwichs von graziösen kleinen Engländerinnen, oder von den in ihrem eigentümlichen Kopfputz und weissen Gewändern recht ungewöhnlichen Kellnern (Singhalesen) serviert.

Dieses langsame, persönliche Geniessen des Treibens und Lebens in der Ausstellung, leisten sich viele Personen in der bequemsten Weise, indem sie sich von einem Ausstellungsbeamten auf einem Fauteuil roulant herumrollen lassen. An verschiedenen Stellen befinden sich, ähnlich wie es Droschkenhalteplätze giebt, „Fauteuils roulants-Halteplätze".

Die Bediensteten dieser Rollstühle nehmen es mit ihrem Beruf bitter ernst und suchen dem Brutalen und Erniedrigenden ihrer Thätigkeit einen intellektuellen Wert zu geben, indem sie mit ihren Fahrgästen Gespräche anknüpfen und ihre Ausstellungsweisheit auskramen; Weisheit, die von den fatiguierten, älteren Damen, die sie stossen, resigniert und zerstreut angehört wird.

Besser ist es allerdings schon, wenn man müde ist und durchaus gerollt sein will, das durch die ganze Ausstellung sich ziehende „Trottoir roulant" zu benützen, auf dem der Figaro seit einigen Wochen einen speziellen Führer verkaufen lässt, den kleine Grooms in der Livrée des bekannten französischen Journals den „Stehwandlern" feil bieten.

Was giebt es übrigens nicht alles zu kaufen auf der Ausstellung?! Vom kleinsten Gegenstand, dem Souvenir du



Vor den Concerts Colonne.



Türkischer Händler.



Auf dem Trottoir roulant.

Paris für 2 sous (10 Cent.) bis zu den grössten Kostbarkeiten. In den Abteilungen Böhmischer Glaswaren und Kopenhagener Fayencen stecken bereits fast an allen Gegenständen Karten mit den Namen der glücklichen Käufer. — Aber da bin ich mit einem Mal in die Galerien gelangt — und ich wollte mich für heut doch nur ausserhalb derselben, im Freien, aufhalten. . . .

Im Freien, d. h. innerhalb des Ausstellungsterrains, da, wo man wenigstens eine Art Sommertheater geniesst, denn Theater ist schliesslich alles, wenn sich die Statisterie auch noch so echt gebärdet, von den Rumänierinnen und baskischen Bäuerinnen bis zu den Estudiantinas und Singhalesen. Ja selbst die Zuschauer und Besucher wissen, dass sie einen Doppelberuf zu erfüllen haben, den zu sehen und gesehen zu werden.

Ausstellungs-Zickzack.

Der Ministerrat und das Herz eines französischen Soldaten. In der retrospektiven Ausstellung des Palastes der Armee ruht in einer Urne eingeschlossen das Herz des Soldaten par excellence, La Tour d'Auvergne. Die Regierung findet diese Schaustellung nicht angemessen und reklamiert die unschätzbare Reliquie für das Pantheon, während die Nationalisten ihren Platz neben den Erinnerungen an Richelieu und Napoleon I. durchaus für passend halten und über die plötzlich hervortretende Pietät des Ministeriums für die Armee spötteln. —

Die „wilden" Annexe der Ausstellung. In der rue de la Fédération hinter der rue Suffren befindet sich ein gewaltiges Amphitheater, vor dem sich niedere Hütten und Häuschen malerisch gruppieren. Eine Truppe von 250 Personen, Mahabeles, Aschantis, Sudanesen, Zulus und Buren aus Transvaal und dem Oranje-Freistaat, Cowboys, Texaner und Mexicaner performieren hier ein Spektakelstück in fünfzehn Bildern: Die Flibustier in Transvaal. Da sieht man die Kapitäne Bottomboy und Western als Kunstschützen, den Buren Hoxborn, der schon vor dem jetzigen Kriege unter Joubert und Cronje gedient hat, den Kutscher Karry, der sechs Jahre lang den Präsidenten Krüger gefahren hat. Das alles, ob echt oder unecht, fährt, reitet und schiesst durcheinander zu den Klängen einer Afrikander-Kapelle, und das Publikum klatscht und jubelt, und freut sich, dass das Trauerspiel, dessen Farce sie bewundern, sich so hübsch weit, da unten in Afrika abspielt. —

Die grossen Balanciers der französischen Münze. Münzen und Medaillen frisch vom Stempel — da kann der Erfolg bei dem Durchschnittspublikum der Ausstellung nicht ausbleiben. Hinter der Sektion der Musik- und Präzisions-Instrumente sind zwei gewaltige Balanciers aufgestellt, die mit einer Kraft von vierzigtausend Kilogramm arbeiten und doch so empfindlich sind, dass sie jedes Münzstück, das nur um ein halbes Milligramm von dem Normalgewicht abweicht, der Ehre der Stempelung für unwürdig erklären und unbarmherzig bei Seite schleudern. Die alte Mär von der geistlos mechanischen Maschinenkraft verliert im Jahrhundert der Technik ihre Bedeutung. —

Der Feuerwehrmann auf der Ausstellung. Ernst und unnahbar lehnt er an den Wänden und Pfeilern der Paläste, die er zu beschützen hat. Er amüsiert sich nicht, er harrt des Momentes, wo er seinen Heldenmut bewähren kann. Den Kupferhelm mit heruntergelassener Schuppenkette auf dem Haupte, den Ledergürtel um die Hüfte, die weite Hose in den Schaftstiefeln, fühlt er sich ununterbrochen im Dienst. Nur wenn ihn ein Blick aus schönen Augen trifft, gleitet ein Lächeln über seine Züge. Er weiss, dass er das enfant chéri der Pariserinnen ist. —

Die dramatische Kunst auf der Ausstellung. In einem versteckten Winkel des Palastes der Wissenschaften und Künste auf dem Marsfelde sind ein paar Modelle und Figurinen ausgestellt, die dazu bestimmt scheinen, die französische Bühnenkunst zu repräsentieren. Diese Enthaltsamkeit ist bedauerlich, wenn man an die Schätze der Nationalbibliothek und das Museum Carnevalet denkt. Da giebt es Kupferstiche, Aquarelle und Holzschnitte, die den Entwickelungsgang des französischen Theaters glänzend veranschaulichen, und schliesslich wird sich nicht leugnen lassen, dass die Corneille, Racine und Molière nicht nur in der Evolution des gallischen Geistes eine bemerkenswerte Rolle spielen, sondern Anspruch auf Vertretung und Würdigung haben, wo immer von den geistigen Fortschritten der Menschheit die Rede ist. —

Studenten-Kongress in Paris. Anfang August findet sich in Paris die wissenschaftliche Blüte der Nationen zusammen, um zu sehen, wie herrlich weit wir es im XIX. Jahrhundert gebracht haben. Die Association des étudiants bereitet in der zweiten Augustwoche eine ununterbrochene Reihe von Festen vor, Empfang im Stadthause, Partien in die Umgegend mit Picknicks und ähnlichen Abfütterungen, Galavorstellungen in der Oper und in sonstigen Theatern. Wenn die Herren Studierenden sich dann noch ein wenig mit der Ausstellung beschäftigt haben, bleibt ihnen hoffentlich noch Zeit genug zu jener Verbrüderung, die den Hauptzweck der ganzen Veranstaltung bilden soll. Dass wir den Franzosen seiner étudiante abwendig und für die Mensur und den Komment zugänglich machen, ist nicht wahrscheinlich. Von den Engländern haben wir bereits ein gut Teil der Begeisterung für Rudern, Lawn tennis und Fussball übernommen. Es wird unserer Universitätsjugend nach der Richtung des Gebens wie des Nehmens somit nicht viel zu thun übrig bleiben. —

Von der Börse der Schaustellungen. Die schwankenden Kurse werfen auch auf die Weltausstellung ihren Schatten. Aber hier weiss man wenigstens, dass es sich um keine Arbeit hinter den Kulissen, sondern um einen kontrollierbaren Wertmesser handelt — nämlich um die Besuchsziffer der einzelnen Veranstaltungen. Ueberall machte sich bisher eine rückgängige Bewegung bemerkbar. Eiffelturm ist von 560 auf 350, Riesenfernrohr von 130 auf 60, Hippodrom von 115 auf 55, Wandelbahn von 110 auf 51, Mareorama von 98 auf 82, Venedig von 95 auf 25, Seeschlacht von 57 auf 37, Himmelsglobus von 31 auf 7, Riesenrad von 28 auf 12 gefallen. Die Baissespekulanten scheinen somit Recht zu behalten, vergessen aber, dass es sich hier um den Zeitraum von Februar bis Mitte Juni handelt. Der zunehmende Fremdenzustrom wird voraussichtlich eine starke Hausse bringen und hoffentlich auch den skeptischen Pariser mit fortreissen. —

Die Küche Ludwigs des XVI. Im Saale der historischen Spielwarenausstellung, die Léo Claretie zusammengestellt hat, befinden sich aus dem 18. Jahrhundert viele interessante, merkwürdige Sachen, von denen einzelne 30—40 000 Fr. gekostet haben. Ein mechanischer Elefant, den Claretie etwas überschwänglich für eines der geistreichsten Produkte menschlichen Scharfsinns erklärt, stilvoll gekleidete Puppen, Herzoginnen und lustige Tänzerinnen, die sich alle, jeden Standesunterschied vergessend, unter den Glaskästen ein Rendezvous gegeben haben, nebst verschiedenen Gesellschaftsspielen der feinen, gelangweilten Welt des 18. Jahrhunderts. Inmitten dieser amüsanten Nichtigkeiten erregt eine Arbeit des berühmten Ciseleurs Caffieri besonderes Interesse, die Küche des unglücklichen Ludwigs des XVI. Es ist keine Küche im landläufigen Sinne, keine Puppenküche wie sie das Ideal jeden kleinen Mädchens bildet, das Hausfrauenberuf in sich spürt, sondern ein mechanisches Spielwerk von hohem Kunstwert. Trotz ihrer Kleinheit — sie misst kaum 10 Quadratzoll — enthält die Küche viel Handlung und zeigt entzückende Details. Sie ist aus Kupfer und vergoldetem Silber gebaut. Ein Kranz minutiös modellierter Blumen, Hyazinthen, Jasminblüten und wilder Rosen bildet die Umrahmung. Auf dem Dache, von Rankenwerk umschlossen, liegt eine Uhr, deren Zifferblatt von ungeschickten Händen repariert erscheint. Ein pausbäckiger Amor sitzt mit gespreizten Beinen darüber und schaut lustig in die Welt hinein.

Im Innern des kleinen Baues herrscht lebhafte Thätigkeit. Ueber dem Herdfeuer dreht sich ein Hühnchen aus Meissener Porzellan, während zwei Hunde in behaglicher Ruhe am Ofen liegen. Die Magd des Hauses unterbricht ihre Thätigkeit am Herd, um von ihrem Dienstherrn einen Käfig in Empfang zu nehmen, der ängstlich am Boden sitzende Tauben birgt, die das Schicksal zu ahnen scheinen, das ihrer harrt.

Als Ludwigs Haupt auf dem Schafott fiel, wanderten die Herrlichkeiten der Versailler Schlösser in alle Weltteile. Auch die Küche teilte dieses Schicksal. Léo Claretie fand sie im Besitz einer Madame Lelong, die ihm ihren kostbaren Schatz für die Dauer der Ausstellung anvertraut hat, um zu zeigen, dass Ludwig mehr von der Küche verstand, als vom Regieren. —

Die Maschinentechnik in der Ausstellung.

Von
Professor **Kammerer**, Technische Hochschule, Berlin.

Die Pariser Ausstellung vom Jahre 1889 hatte sämtliche Maschinen in einer einzigen grossen Halle — der sogenannten Hundertmeter-Galerie — vereinigt. Jede Dampfmaschine betrieb mittelst Transmissions-Wellen und Riemen die in ihrer Nähe aufgestellten Arbeitsmaschinen. Erzeugung und Verwendung mechanischer Kraft waren unmittelbar vereinigt.

Kennzeichnend für die moderne Entwickelung der Maschinentechnik — wie sie in Heft 1 in Umrissen geschildert wurde — ist der ganz anders gestaltete Maschinenbetrieb in der gegenwärtigen Ausstellung. Wir finden wohl auch hier ein Maschinengebäude, bestehend aus zwei Hallen und einem Mittelbau; dasselbe enthält aber nur Dampfmaschinen, die, sämtlich unmittelbar gekuppelt mit Dynamomaschinen, die erzeugte mechanische Energie sofort in elektrische Energie umsetzen, so dass für das Auge des Laien die aus der Kohle gewonnene Kraft sozusagen kaum entstanden wieder verschwindet. Arbeitsmaschinen dagegen, welche mechanische Kraft zum Betrieb von Werkzeugen, von Mühlen und Pressen, von Pumpen und Gebläsen, von Aufzügen und Winden verwenden, sind in dem Maschinengebäude nicht zu finden, mit Ausnahme einiger Metallbearbeitungsmaschinen und zweier grosser Montagekrähne, welch letztere zur Montierung der Dampfmaschinen dienten. Alle diese Arbeitsmaschinen sind vielmehr zerstreut in allen Gebäuden der Ausstellung aufgestellt bei den Produkten, welche sie verarbeiten; jede Arbeitsmaschine erhält ihre mechanische Energie durch je einen Elektromotor, der von den Dynamomaschinen mit elektrischer Energie versorgt wird. Kraft-Erzeugung und Kraft-Verwertung sind also vollständig getrennt und zum Teil weit von einander entfernt. Energie-Erzeugung ist im grossen Massstab centralisiert, die Energie-Verwertung dagegen in viele Einzel-Elemente aufgelöst und über ein weites Feld verteilt, in Uebereinstimmung mit dem Bedürfnis des praktischen Lebens.

Die Beteiligung der einzelnen Länder an der Erzeugung mechanischer Energie gestaltet sich nach Umfang und Art sehr verschiedenartig und keineswegs im Verhältnis zu der thatsächlichen Industriekraft des betreffenden Landes.

Frankreich hat — wie durchweg in der Ausstellung — die eine Hälfte des verfügbaren Platzes sich vorbehalten und die



Müller-Schoenefeld, Bacchanal, Wandgemälde in der Ausstellung des deutschen Weinbaues.



Müller-Schoenefeld, Wandgemälde in der Ausstellung des deutschen Weinbaues.

ganze Osthalle des Maschinen-Gebäudes — Usine La Bourdonnais — mit Dampfmaschinen französischen Ursprungs besetzt. Nicht weniger als 16 Maschinen von freilich meist nur mittlerer Grösse — im Durchschnitt 500 Pferdestärken pro Maschine — liefern den Beweis, dass die alten Firmen der Farcot, Schneider, Cail, Dujardin ihren guten Ruf aufrecht zu erhalten suchen. Die in so umfangreicher Vertretung sich äussernde Anstrengung der französischen Maschinenfabriken ist um so bemerkbarer, als das Absatzgebiet dieser Werke sich heutzutage kaum über die Grenzen des eigenen Landes hinausstreckt. Während das französische Kunstgewerbe — Bronze, Keramik, Seidenwaren — bis vor wenigen Jahrzehnten den Weltmarkt beherrscht hat und ihn heute noch stark beeinflusst, hat die Maschinen-Industrie Frankreichs im wesentlichen stets nur den Bedarf der eigenen Länder gedeckt und ist bald englischen, bald amerikanischen Vorbildern gefolgt. Die selbständige Ausgestaltung lag und liegt mehr auf dem Gebiet des Apparatenbaues — Optik, Schwachstromtechnik — als auf dem des Maschinenbaues. Das individualisierende Gewerbe blüht mehr als die organisierende Industrie.

Den unmittelbaren Gegensatz hierzu bietet **Deutschland**, das mit Belgien und England zusammen die Westhalle — Usine Suffren — einnimmt. Nur vier Dampfmaschinen vertreten dasselbe, aber mit einer Durchschnittsleistung von 2000 Pferdestärken pro Maschine. Und selbst diese Maschinen vertreten nicht vier Aussteller, sondern nur drei Maschinen-Fabriken und zwei Firmen, Maschinenbau-Anstalt Borsig-Berlin und Vereinigte Maschinenfabriken Augsburg-Nürnberg. Wenn nun diese der Zahl nach so bescheidene Vertretung durch ihre vollendete Konstruktion und Ausführung eine so mächtige Wirkung ausübt, wie sie in Paris thatsächlich zu beobachten ist, so kann man daraus auf die Leistungsfähigkeit der deutschen Dampfmaschinen-Industrie einen Rückschluss ziehen.

Die ersten Anfänge des deutschen Dampfmaschinenbaues zu Beginn des 19. Jahrhunderts sind naturgemäss den englischen Spuren gefolgt; amerikanischer Einfluss hat nur vorübergehend gewirkt, die Schweizer Vorbilder sind stärker haften geblieben. Alle diese Einwirkungen aber sind keine dauernden gewesen; die deutsche Dampfmaschinen-Technik hat stets wieder eigne Wege gefunden und hat heutzutage in der Ausgestaltung der stehenden Ventilmaschine für Dynamobetrieb sich eine völlig eigene Strasse erschlossen. Sie deckt nicht nur den eigenen immer stärker anwachsenden Bedarf — ca 3 Millionen Pferdestärken — sondern hat starken Anteil an der Maschinen-Ausfuhr Deutschlands, die von 67 Millionen Mark im Jahre 1895 auf 111 Millionen Mark im Jahre 1898 gestiegen ist.

England hat drei Dampfmaschinen mittlerer Leistung gebracht, von denen zwei spezifisch englischen Typs sind: die schnellgehende eingekapselte Willans' Maschine und die Parsonsche Dampf-Turbine, Maschinenarten, die in erster Linie Verringerung der Anlagekosten, in zweiter erst Verminderung der Kohlenkosten anstreben. Ihres geringen Gewichtes wegen sind sie hauptsächlich für Uebersee-Verwendung geeignet. Englands Dampfmaschinen-Technik beeinflusst heute weder den Maschinenbau noch den Markt des Kontinents, sie findet im Bedarf des eigenen Landes und seiner Kolonien ein ausreichendes Arbeitsfeld

Von den Nachbarstaaten Frankreichs hat ausser Deutschland nur noch **Belgien** einen guten Platz in der Westhalle und die **Schweiz** einen genügenden Platz in dem anstossenden Gebäude gefunden. Während Belgien in seinem Reichtum an Kohle und Erz den natürlichen Boden für die Blüte seiner Eisen-Industrie gefunden hat, war die Schweiz, der es an beiden fehlt, gezwungen, durch Qualitätsleistung zu ersetzen, was ihm an natürlichem Vorsprung abging. Die Vertretung des Schweizer Dampfmaschinenbaues entspricht ihrer Bedeutung; erstreckt sich doch ihre umfangreiche Ausfuhr nicht nur nach Russland, Oesterreich-Ungarn, sondern auch nach Deutschland, trotzdem sie dort scharfen Wettbewerb findet.

Oesterreich-Ungarn, Italien und **Holland** haben sehr ungünstige Plätze erhalten, welche die Wirkung der Ausstellungsobjekte stark beeinträchtigen. Anstatt freien Durchblick von der Westhalle nach der Osthalle zu schaffen, hat man in die Mittelhalle breite Quer-Galerien zur Aufnahme von elektrotechnischen Gegenständen eingebaut; das Erdgeschoss des Mittelbaues wird durch diese breiten Galerien in lichtarme Einzelräume zerstückelt. Die hier aufgestellten Maschinen erscheinen völlig losgerissen von der Gesamtheit und sind nur schwer zu finden. Unter diesem missgünstigen Umstand leiden besonders die Dampfmaschinen Oesterreich-Ungarns, die in vereinigter und freier Anordnung einen bedeutenden Eindruck auch bei dem Nichtfachmanne hervorrufen würden.

Der Dampfmaschinenbau Oesterreich-Ungarns ist mehr als der eines anderen Landes der ursprünglichen Eigenart des Kontinents treu geblieben; der Anpassung der einzelnen Maschinen an örtliche Verhältnisse, der Schaffung von Individuen an Stelle der Warenfabrikation, die in Amerika geboren, sich in Europa mehr und mehr Feld erobert hat. Wo ein grosses Absatzgebiet vorhanden ist, wird die Einzel-Ausführung stets der Vielfach-Fabrikation im Wettbewerb unterliegen; wo dagegen das Absatzgebiet noch nicht breit genug ist, um die Trennung der Fabrikation in Special-Werke zu gestatten, ist die Einzel-Ausführung das einzig mögliche. Wirtschaftlich weniger günstig, wird sie wegen der vielfachen Abwechslung für die Ausbildung der Ingenieure um so förderlicher wirken

und die selbständige Entwicklung der Konstruktion begünstigen. In der That finden wir kaum in einem Land so viel individuelle Maschinen, wie in Oesterreich — die teilweise vorbildlich für den deutschen Dampfmaschinenbau gewirkt haben — und finden andererseits ein steiges Ueberströmen der in Oesterreich ausgebildeten Ingenieure in das deutsche Reich mit seinem stets wachsenden Arbeitsfeld. Infolge der Ueberfüllung der deutschen Maschinenfabriken mit Bestellungen und zufolge der dadurch geschaffenen langen Liefertermine wurden in den letzten Jahren zahlreiche für Deutschland bestimmte Maschinenanlagen von österreichischen Werken ausgeführt.

Es wäre interessant gewesen, **Amerika** durch eine Dampfdynamo vertreten zu sehen, welche die dort nur allein übliche Vielfach-Ausführung vertritt. Die Vereinigten Staaten sind jedoch nur durch eine kleine Betriebs-Dampfmaschine auf dem in Vincennes — am entgegengesetzten Ende von Paris — gesondert gelegenen Ausstellungsfeld vertreten, die nichts Besonderes bietet. Die Vertretung der amerikanischen Maschinenindustrie liegt auf ganz anderen Gebieten: auf dem der Werkzeugmaschinen und dem der Lokomotiven.

Im Vergleich zu der umfassenden Ausstellung von Dampf-Kraftmaschinen erscheinen die Wärme-Kraftmaschinen anderer Art nur sehr dürftig vertreten. Man hätte erwartet, dass die rasche Entwicklung der grossen Gas-Kraftmaschinen in den letzten Jahren in der Ausstellung zum Ausdruck kommen würde: die Schaustellung auf diesem Gebiete ist thatsächlich den Dampfmaschinen gegenüber eine verschwindende. Deutschland hat nur zwei Gasmotoren von kleiner und mittlerer Grösse, einen Benzinmotor, einen Spiritusmotor und einen Dieselmotor gebracht, die anderen Länder meist noch weniger, mit Ausnahme Belgiens. Das altbekannte Werk von Gebr. Cockerill in Seraing hat einen Gichtgasmotor ausgestellt, der mit einem einzigen Cylinder 600 Pferdestärken leistet und ein direkt gekuppeltes Hochofen-Gebläse betreibt.

Umfangreicher ist die Ausstellung der Wasser-Kraftmaschinen. Die Gebirgsländer Schweiz und Norwegen haben zahlreiche Turbinen moderner Konstruktion zur Ausstellung gebracht, auch Ungarn ist vorzüglich vertreten. Auf das grosse Publikum werden diese Maschinen freilich keine Anziehungskraft ausüben, da sie der Natur der Sache nach nicht im Betriebe vorgeführt werden können.

So wenig Schwierigkeit es bietet, auf dem Gebiet der **Kraftmaschinen** einen Ueberblick über die Vertretung der einzelnen Länder zu gewinnen — infolge der Centralisierung der Krafterzeugung — so zeitraubend ist es, die Ausstellung der **Arbeitsmaschinen** zu überschauen. Die Maschinen sind zerstreut über das ganze Ausstellungsfeld und ausserdem noch getrennt durch die Zuordnung zu den Landesgruppen. Dazu kommt, dass auf dem Gebiet der Arbeitsmaschinen die Darbietungen der einzelnen Länder naturgemäss auf sehr verschiedenen Gebieten liegen, einen allgemeinen Vergleich daher überhaupt nicht zulassen.

Wenn diese Verteilung der Arbeitsmaschinen die Uebersicht erschwert, so gewährt sie andererseits dem grossen Publikum einen lehrreichen Aufschluss: sie zeigt ihm handgreiflich, dass in unserer heutigen Zeit die Gewinnung irgend eines Produkts, die Leistung irgend einer Arbeit ohne Maschinenkraft unmöglich ist.

Ein grosser Teil gerade der gebildeten Stände pflegt immer noch die Maschinentechnik gewissermassen als ein kulturfeindliches Element zu betrachten, das künstlerischer und geistiger Entwicklung sozusagen im Wege steht.

Einen Aufschluss in dieser Richtung vermögen noch einige dem amtlichen deutschen Katalog entnommene Zahlen zu geben: Die Bevölkerung des Reiches um die Mitte des Jahres 1899 betrug rund 55 Millionen Menschen, die gesamte Maschinenkraft im Reich $3^1/_3$ Millionen Pferdestärken. Müsste die Maschinenarbeit von Menschen verrichtet werden, so wäre hierzu ein Bevölkerungszuwachs von 82 Millionen Menschen notwendig; das Durchschnitts-Einkommen des Einzelnen würde sich daher im Verhältnis $55 : 55 + 82$ verringern.

Wandbilder von Müller-Schoenefeld.

Die in Paris als Gruppe auftretenden deutschen Winzer haben sich nicht genügen lassen, das Beste, was eine gütige Natur auf unserem heimatlichen Boden gedeihen liess, in nüchternen Behältern und ödem Raume den Besuchern der Ausstellung vorzuführen. Die zur Verfügung stehende Halle in der nebeneinandergereiht die grössten, mit dem edlen Nass gefüllten Fässer ruhen sollten, wollte man würdig ausstatten. In dem durch seine poesievollen Bilder und Illustrationen bekannten Maler Müller-Schoenefeld in Charlottenburg gewann man einen Künstler, der es verstanden hat, die am einen Längsteil der Halle sich bietenden Hauptflächen mit ebenso sinngemässen, wie künstlerisch bedeutsamen Malereien zu schmücken. Das an der Schmalwand befindliche Hauptbild verherrlicht den Wein als Sorgenbrecher. In einer farbenglühenden Landschaft, deren märchenhafte Ruhe zum Lebensgenuss herausfordert, schwingen sich im leichten Reigen weinlaunige Gestalten aus der Gefolgschaft des Bacchus um eine Herme dieses Gottes, die auch einem alten zuschauenden Schlemmer, der dem Kult des Gottes zu sehr sich hingab, als Halt dient. Diesem Hauptbilde reiht sich in der ersten Arkade an der Längswand jederseits ein kleineres Bild an, mit geschichtlich begründeten Motiven aus der Vergangenheit des deutschen Weinbaues. Das eine der Bilder stellt dar Karl den Grossen und die Benediktiner als Förderer des Weinbaues in Franken — Karl war es, der dort die ersten Verordnungen zu Nutz und Frommen der Winzer erliess. Das dritte Bild ist nach antiken bei Trier gefundenen Reliefs der Zeit um 150 n. Chr. komponiert.



Müller-Schoenefeld, Wandgemälde in der Ausstellung des deutschen Weinbaues.

Deutsche Heeres-Uniformen auf der Weltausstellung in Paris 1900.

Von **J. Castner**, Hauptmann a. D.

Zwischen dem Marsfelde und der Völkerstrasse am Quai d'Orsay, gegenüber Vieux Paris, ist das mit seinem festungsturmartigen Mittelbau der Facade auf die Seine blickende „Palais des armées de terre et de mer" errichtet. Im zweiten Stock seines Westflügels, in einem unscheinbaren, erst durch das Geschick und den Geschmack des verdienstvollen Berliner Architekten Bruno Möhring würdig hergerichteten Raume ist in fünf grossen Glasschränken die so viel genannte deutsche Uniformenausstellung untergebracht. Es sind etwa 90 nach den Zeichnungen der Geschichtsmaler Richard Knötel in Berlin, Professor Braun in München und Professor Müller in Dresden, vom Bildhauer Paul Werner in Berlin in Wachs modellierte Figuren, die, mit Uniformen bekleidet, den zwei Jahrhunderte umfassenden Entwickelungsgang der Heeresbekleidung in Preussen, Bayern, Sachsen und Württemberg in charakteristischen Einzeldarstellungen mit packender Treue veranschaulichen. Damit diese Soldatenfiguren ihren Zweck auch wirklich zu erfüllen vermögen, ein Stück Heeres- und Kulturgeschichte vor den Augen des Beschauers lebenswahr zu entrollen, ist nicht nur auf die Grössenverhältnisse der einzelnen Figuren peinliche Sorgfalt verwendet, man hat auch jeder Figur eine charakteristische Haltung gegeben, um den Gruppen nach Möglichkeit die den Wachsfiguren eigene Starrheit zu nehmen. Um der geschichtlichen Treue auch nicht den kleinsten Abbruch zu thun, sind die Stoffe der Bekleidung genau in der Webart und Farbe ihrer Zeit, die Knöpfe, Schuhe, Stiefel und alle sonstigen Ausrüstungsstücke nach besonderen Zeichnungen angefertigt worden. Da die Ausstellung auf Veranlassung des preussischen Kriegsministeriums unter der Leitung des als Militär-Schriftsteller rühmlichst bekannten Oberstleutenant Kunze hergerichtet wurde, so ist sie für das Studium der Forscher eine Quelle von unbedingter Zuverlässigkeit, aber auch den Laien wird es interessieren, in der dargebotenen Nebeneinanderstellung verfolgen zu können, wie zu den verschiedenen Zeiten die Zweckmässigkeits- und Schönheitsfrage in der Soldatenbekleidung gelöst worden ist. Denn zu allen Zeiten sollte die Uniform den Mann nicht nur gegen die Unbilden des Wetters schützen, ihm in jeder Temperatur erträglich sein, sondern auch den wirksamen Gebrauch der Waffen im Gefecht ermöglichen und unterstützen. Man denke sich die Grenadiere Friedrichs des Grossen mit ihrem gesteiften Zopf und den über der Brust zwängend zugehakten Rock, oder auch den Musketier um das Jahr 1840 mit seinem riesigen Tschako und dem kreuzweise die Brust belastenden breiten Lederzeug im heutigen Schützengefecht! Immerhin hat man zu allen Zeiten auf das gefällige Aussehen der Uniform Wert gelegt, damit „des Königs Rock" den Soldaten schmücke und dieser ihn mit Stolz trage. So betrachtet, gewinnt mancher dem sparsamen Volkswirt überflüssig erscheinende Zierrat ernste Bedeutung, zumal dann, wenn er die Er-



Preussen, Musketier des Infanterie-Regiments von der Goltz 1729.



Preussen, Reiter der kurbrandenburgischen Trabantengarde 1690.



Preussen, Reiter eines kurbrandenburgischen Regiments 1680.

innerung an Ruhmesthaten des Regiments im Soldaten wach erhält und das Bewusstsein seiner Zugehörigkeit ihn mit Stolz erfüllt.

Durch die den Entwickelungsepochen angepasste Einteilung der Ausstellung in vier Gruppen, welche die Zeitabschnitte von 1680 bis 1739, von 1740 bis 1807, von 1807 bis 1842 und von 1843 bis 1863 umfassen, ist das Verfolgen und Verstehen der fortschreitenden Entwickelung zweckmässig erleichtert. Dieser Sammlung ist eine fünfte Gruppe hinzugefügt, welche die Uniform der königlichen Haustruppen zur Anschauung bringt. Sie wird auf Freunde der Kostümkunde eine besondere Anziehung ausüben.

Man könnte es bedauern, dass wir den bis in die Gegenwart reichenden Abschnitt der Geschichte unserer Heeres-Uniformen entbehren müssen, weil er für den Vergleich besonders lehrreich sein würde, aber aus wohlverständlichen Rücksichten ist auf ihn verzichtet worden. —

Die einheitliche Bekleidung der Truppen, die Heeres-Uniform im heutigen Sinne, brach sich erst nach dem dreissigjährigen Kriege Bahn und knüpft sich im allgemeinen an die Errichtung stehender Heere; denn Beispiele einer gewissen Einheitlichkeit in der Bekleidung finden sich bis in das Altertum hinauf. In den Lehnsheeren pflegten die einzelnen Korps die Farben ihrer Banner- oder Dienstherren für einzelne Bekleidungsstücke oder auch Schild- und Feldzeichen zum Erkennen ihrer Heereszugehörigkeit anzunehmen, z. B. das aus Tuchstreifen auf die Brust genähte weisse Kreuz der Eidgenossen oder das rote Kreuz der Oesterreicher. Im übrigen herrschte in der Bekleidung, welche die Söldner sich selbst zu beschaffen hatten, völlige Willkür, nur wenn zufällig grössere Mengen desselben Stoffes zur Verteilung kamen, stellte sich bei einzelnen Regimentern eine gewisse Gleichheit in der Bekleidung ein, die jedoch von einer Uniform weit entfernt blieb. So ist auch die Bezeichnung „Blauröcke" für die Leibgarde Kurfürst Georg Wilhelms von Brandenburg vom Jahre 1632 aufzufassen. Wir wollen nur daran erinnern, dass erst die neueste Zeit der militärischen Uniform im Kriege eine völkerrechtliche Bedeutung gab.

Der unmittelbare Anstoss zu einer wirklichen Uniformierung ging von Frankreich aus, und zwar ist die „Livrée" der Haustruppen Ludwigs XIV. als das Vorbild der allgemeinen Gleichheit anzusehen. Schon 1670 ist dann die militärische Uniform weit verbreitet und um 1700 so allgemein, dass mit dem Begriff „Soldat" auch derjenige der „Uniform" verknüpft erscheint. Die Reiterei und vielfach auch die Fusstruppen trugen anfänglich den seit dem dreissigjährigen Kriege gebräuchlichen Lederkoller, im übrigen aber unterschied sich ihre Tracht im Schnitt nicht von der bürgerlichen; nur die Ausrüstung gab der äusseren Erscheinung den militärischen Charakter, wie das Bild des kurbrandenburgischen Reiters vom Jahre 1680 zeigt. Allmählich schrumpfte der Koller zum Kamisol und dieses mit zunehmender Verkürzung zur Weste zusammen. An die Stelle des Leders trat das Tuch, doch behielt dieses noch die weissliche und gelbliche Lederfarbe bei. Gleichzeitig verliert



Preussen, Reiter des Regiments Towarczy 1806.



Baiern, Grenadier des kurpfälzischen Garde-Grenadier-Regiments 1698.

der Tuchrock, der „Surtout", seinen sackartigen Schnitt zu Gunsten einer dem Körper sich mehr anschmiegenden Form, dem der Mode entsprechenden „Justaukorps". Die Beinbekleidung bestand aus Lederhosen, später Tuchhosen und wollenen Strümpfen, nachher auch Gamaschen. Die Fusstruppen trugen Schnallenschuhe, die Reiterei hohe Stulpenstiefel mit Sporenleder.

Der im dreissigjährigen Kriege allgemein übliche Filzhut wandelte sich durch Aufbiegen der Krempen zum Dreispitz (Tricorne) um. Bei den Grenadieren kommt gegen Ende des 17. Jahrhunderts mit dieser neuen Waffengattung eine neue eigenartige Kopfbedeckung, die Grenadiermütze, auf, die ihre Entstehung dem Umstande verdankt, dass die Kopfbedeckung es dem Grenadier ermöglichen musste, das Gewehr rasch am Riemen über den Kopf zu hängen, um die Hände zum Granatenwerfen frei zu haben. Die Grenadiermütze entstand aus der in Frankreich noch heute gebräuchlichen Zipfelmütze, die auch das Vorbild der Jakobinermütze war. Der umgeschlagene untere Rand wurde gesteift, während man vorn als Zierrat ein Schild, anfänglich aus Stoff, später ein aus Metall hergestelltes verziertes Wappenschild anbrachte. Der Zipfel der tuchenen Mütze mit Quast in der Spitze hing anfänglich lose nach hinten herab, wurde aber später aufgerichtet und versteift. Diese Grenadiermütze ist, nach weiterer Ausgestaltung ihrer Verzierungen, das bekannte historische Paradestück bei der preussischen Garde geblieben, wie an den aus der Mütze heraushängenden Zipfel der Kolpak unserer heutigen Husarenmütze erinnert.

Unter Friedrich Wilhelm I. kam in Preussen, ganz im Gegensatz zu der bürgerlichen Tracht, aber unter Mitwirkung der sparsüchtigen Kommissions- (daher Kommiss!) wirtschaft, für die Uniform der Soldaten äusserste Knappheit im Schnitt in Aufnahme, welche die durch den strengen Drill anerzogene straffe Körperhaltung wirksam unterstützte.

Um die Wende des 17. zum 18. Jahrhundert erreichte die von Frankreich überkommene Allongeperrücke den Gipfel ihrer Entwickelung. Während die Offiziere dieser Mode folgten, liessen die Mannschaften das lange Haar schlicht herabfallen. Das wurde aber lästig, wenn Wind und Regen es dem Manne ins Gesicht trieben; deshalb band man, namentlich auf Märschen, die Haare hinten in einen kleinen Beutel oder flocht sie in einen kurzen Zopf, der, von Friedrich Wilhelm I. als vorschriftsmässige Tracht in das Haar eingeführt, gleich dem Haarbeutel demnach einem Nothbehelf seine Entstehung verdankt. Er ist das Symbol des Jahrhunderts geworden und wurde erst durch die Revolution in Preussen in der Zeit von 1804 bis 1809, im kurhessischen Militär aber erst 20 Jahre später zu Grabe getragen. Neben diesem Hinterzopf kamen bei den Husaren, der einzigen Truppe, die reglementmässig den Schnurrbart trug, noch zwei kleine Vorderzöpfchen vor den Ohren in Gebrauch, an denen zuweilen Karabinerkugeln hingen.

Mit dem 1721 errichteten Stamm eines Husarenkorps kommt mit dieser neuen Truppengattung auch deren aus Ungarn stammende neue Uniform, charakterisiert durch den mit Schnüren besetzten Dolman und Pelz und die Pelzmütze, in das preussische Heer. König Friedrich II. übernahm 1740 bereits 2 Husarenkorps von 9 Eskadrons, die er 1741 durch die schwarzen Husaren, die heutigen beiden Leibhusaren-Regimenter, vermehrte. Ihre schwarzen Dolmans und Pelze wurden aus den gleichfarbigen Dekorationsstoffen hergestellt, die bei der Leichenparade des verstorbenen Königs verwendet waren. Diese Husaren trugen weisslederne Hosen, ungarische Stiefel und Heiduckenmützen (ungarische Hüte) mit dem in weisser Wolle gestickten Totenkopf. Dem Regiment schwarzer Husaren wurde 1746 eine Eskadron Bosniaken zugeteilt, die Husarenuniform trug, aber Lanzen führte. Sie wurde der Stamm des späteren Bosniakenregiments, dem 1795 eine Eskadron Tataren angegliedert wurde, welche die Bezeichnung Towarczy erhielt. In diese Truppe wurden 1799 die mit den ehemals polnischen Landesteilen an Preussen gekommenen polnischen Adligen eingestellt, die bei den ererbten dünkelhaften Standesvorurteilen als Gemeine nicht zu verwenden waren, die jedoch ihrer grossen Unwissenheit und Mittellosigkeit wegen als Offiziere nicht eingestellt werden konnten, weshalb sie einen zwischen beiden stehenden Rang erhielten. Sie trugen Husarenuniform, aber jede Eskadron andere Farben, und führten die Lanze. Aus den Towarczys gingen 1807 das heutige 1. und 2. Ulanenregiment hervor. Anfänglich hatten die Towarczys auch den Totenkopf der schwarzen Husaren angenommen, die zu ihnen gehörigen Pacholeks (Diener) hatten statt dessen eine farbige Bandrosette an der Mütze, die dann alle Towarczys erhielten.

Die Husaren Friedrichs II. trugen teils Pelzmützen, teils die hohen ungarischen Hüte aus schwarzem Filz mit einem langen, schmalen Tuchstreifen, mit Borte eingefasst und Quaste an der Spitze, mehrfach umwunden, der bei Paraden losgebunden wurde. Nach ihm wurde diese Kopfbedeckung, die bis 1867 zur Uniform der Landwehrhusaren gehörte, Flügelkappe genannt. Sie ist die Urform des Czakos (Tschako), der in der dritten Uniformierungsepoche, die 1807 beginnt, die Kopfbedeckung der Infanterie wurde, während bei der Reiterei verschiedene Helmformen auftauchen. Nur in Bayern ging die

Gestaltung der Kopfbedeckung besondere Wege, welche mit der Einführung des Rumfordschen Kaskets mit Bügel und Rossschweif im Jahre 1789, dem Vorläufer des ein Jahrzehnt später auftauchenden Raupenhelms, betreten wurden.

Bei der nach 1808 beginnenden Neuuniformierung machte sich russischer Einfluss geltend. Der Rock entwickelte sich zum Frack und schrumpfte schliesslich zum Schwalbenschwanz zusammen. An Stelle des über eine Schulter getragenen Ranzen kommt der an zwei Schulterriemen hängende Tornister zur Einführung, Säbel und Patronentasche werden an zwei über der Brust gekreuzten breiten Lederriemen getragen. Die Kürassiere trugen Lederhelm mit Bügel und Rosshaarkamm und legten 1814/15 den Vollkürass an. Die schwarzen Harnische der Gardedukorps sind ein Geschenk Kaiser Alexander I. von Russland. Die Garde-Ulanen erhielten die Czapka. Im Befreiungskriege kamen für die Offiziere Gradabzeichen und Epauletten in Gebrauch.

Die sächsische Armee hatte bis zu ihrer 1810 beginnenden Neuuniformierung ein recht altertümliches Aussehen, sie folgt dann im allgemeinen dem preussischen Vorbilde. Charakteristisch erscheint die Figur des sächsischen Gardedukorps-Offiziers.

Durchgreifendere Umwälzungen in der Uniformierung und Ausrüstung beginnen erst nach 1843, als die Frage der Zweckmässigkeit mehr und mehr in den Vordergrund trat, die von da an der Leitgedanke für alle Veränderungen wurde. In diesen sich fortsetzenden Umänderungen lassen sich die oftmals recht verschlungenen Pfade bis in unsere Tage verfolgen, auf welche das Streben nach Zweckmässigkeit unter Wahrung des gefälligen Aussehens im Kampfe mit dem Herkömmlichen gedrängt wurde.

Das japanische Kunstgewerbe auf der Pariser Weltausstellung.

Von

R. M. Orlow, Paris.

Der Kuntgewerbe-Ausstellung Japans sind auf der Esplanade des Invalides recht ansehnliche Räume zugewiesen worden und die Japaner haben sich diesen Umstand sehr zu Nutze gemacht. Ihre Ausstellung ist von einer Reichhaltigkeit und zugleich Gediegenheit, wie man sie an einem Orte vereinigt wohl noch nie sah. Auf eine Dekorierung der Ausstellungsräume hat man klüglicherweise verzichtet und so ist der Besucher — zu seinem und des Ausstellers Vorteil — genötigt, seine Aufmerksamkeit ganz den ausgestellten Objekten zuzuwenden.

Die durch die Wiener Weltausstellung von 1873 in Europa eingeführten Lackarbeiten (Vasen, Dosen, Schatullen und anderes), die wegen ihrer Billigkeit eine so ungemein rasche Verbreitung und Absatz fanden, sind nur in geringem Masse vertreten. Im Palais auf der Invaliden-Esplanade sind überwiegend künstlerisch wertvollere, weniger für den Massenexport berechnete Objekte ausgestellt. Dagegen ist in der allgemeinen Ausstellung Japans auf dem Trocadero eine Verkaufsstelle mit gangbareren kunstgewerblichen Erzeugnissen eingerichtet worden, die ausserdem den Vorteil bietet, dass der Käufer die erstandenen Sachen gleich mitnehmen kann. Unter den ausgestellten Lackarbeiten finden wir mitunter wahre Kunstwerke. Und in wie vielerlei Arten findet diese Technik Anwendung!

Eine spezifisch nationale japanische Kunst gab es eigentlich niemals; die chinesischen Vorbilder, die durch Vermittelung Koreas nach Japan herübergekommen waren, wurden von den Japanern, diesen virtuosen Nachahmungskünstlern, verarbeitet und so hat sich die buddhistische Stilrichtung fast unverändert bis in die Neuzeit erhalten. Seit der sozialen und politischen Neugestaltung Japans nach europäischem Muster macht sich nun der Einfluss der europäischen Kunst immer mehr bemerkbar. So finden wir in mancher dieser einheimischen japanischen Arbeiten plötzlich irgend ein modern-europäisches Motiv oder eine Renaissanceform verarbeitet. Auch die Photographie findet in neuerer Zeit Verwendung, wie einige interessante und sehr gelungene Versuche in Lackarbeit zeigen. Selbst Nachahmungen indischer und persischer Lackmalerei mit ihren vollen satten Farben sind vorhanden.

In einer Anzahl von Prunkmöbeln, Ofenschirmen, Geräten, Kassetten und anderen Dingen werden uns die staunenswerten Leistungen der japanischen Einlegekünster vor Augen geführt, die mit wahrhaft bewundernswürdiger Liebe und Akkuratesse gearbeitet haben. In der Anwendung der grünlich-rötlich schimmernden Perlmutterschale in Verbindung mit Elfenbein, Gold und Lack zu einer Gesamtwirkung von vollendeter Harmonie sind die Japaner unerreichte Meister. Nicht minder interessant erscheinen die anderen Zweige der Kleinkunst in



Grand-Mousquetaire der kursächsischen Grand-Mousquetaires 1730.

Bronze, Thon, Elfenbein, Holz etc. Die Bronzearbeiten aus Kyoto und anderen Orten, deren eine stattliche Kollektion hier vereinigt ist, bestehen aus Vasen, buddhistischen Gottheiten, Tiergruppen voll naivem Humor und anderem. Unter den Bronzen überraschen uns insbesondere Arbeiten, die aus durchaus modern-naturalistischer Anschauung heraus entstanden und in moderner Technik ausgeführt sind. Diese Arbeiten sind wohl Schöpfungen japanischer, aber unstreitig in Europa gebildeter Künstler. Die ungemein zierlichen japanischen Elfenbeinschnitzereien sind wahre Triumphe der menschlichen Geduld; internationale Kunstformen findet man unter diesen nur selten. Reichhaltiger noch als die Bronzen ist die Porzellan- und Fayence-Gruppe. Die Emailmalereien auf diesen Fayencen besitzen einen unvergleichlichen metallischen Glanz; prächtig sind auch die berühmten Satsuma-Fayencen und von herrlicher dekorativer Wirkung. Es giebt da Riesenvasen, deren Verkaufspreis per Paar mit 40000 Frs. angegeben ist. Zierliche Geflechte aus Bambusrohr, die in ihrer Zartheit und Zeichnung italienischen Spitzen gleichen, dessinierte Matten mit teilweise modernem Muster, Holzpapiere und die berühmten japanischen Holzstoffe, bemalt und bedruckt, gewebte und Knüpfteppiche, vielfach Nachahmungen europäischer Fabrikate, zarte und geschmackvolle Seidengewebe und Goldbrokate, Holzätzungen, Drahtgeflechte in echt künstlerischer Verwendung, gravierte Beschläge, Tapeten, polychrome Holz- und Elfenbeinschnitzereien, Arbeiten aus Schildkrot und hundert andere Dinge geben Zeugnis von den staunenswerten Leistungen des japanischen Kunstgewerbes. Die japanischen Aussteller machen ganz gute Geschäfte — billig sind sie aber deshalb gerade nicht.

Es giebt nur wenige Zweige im japanischen Kunstgewerbe, in welchen die Malerei keine Anwendung findet und deshalb seien mir einige Worte über die japanische Malerei gestattet. Mit dem Massstabe, den wir an die europäische Malerei legen, kann die japanische natürlich nicht gemessen werden; Mittel und Zweck sind ja bei beiden verschieden. Der japanische Künstler kennt keine Raum- und Luftperspektive, keine Lichter und keine Schatten. Trotz diesen aus China mitererbten Mängeln hat die japanische Kunst das Höchste geleistet — was mit ihren Mitteln zu leisten war. Aus dem Umstande dass die japanische Malerei ausschliesslich Dekorationszwecken dient, erklärt es sich, dass sie ihre höchste Blüte in deren Anwendung auf dekorative Mittel verwendet.

Der Tosastil ist der Geschmack der japanischen Aristokratie. Die Vertreter dieses Stiles wählen mit Vorliebe Darstellungen religiösen Inhalts, von Kämpfen und Kampfspielen etc. und wenden viel Gold und Farben an. Die Miniaturen der aristokratischen Tosaschule sind mit äusserster Sorgfalt und Genauigkeit gezeichnet, während die Kanoschule kühne Improvisationen mit breitem Pinsel auf grossen Flächen vollführt. Die volkstümliche Schule Ukio-yé entnimmt ihre Motive wieder meist dem Leben des gemeinen Volkes. Sie wird infolgedessen von den privilegierten und patentierten Kunstkennern Japans nicht sehr geschätzt, obwohl gerade diese Schule zuerst in Europa bekannt wurde und unsere Bewunderung hervorrief. Sie hat alle Gebiete des Kunsthandwerks mit einer Fülle von Vorbildern versorgt, ist von höchster Bedeutung dadurch geworden, dass sie zur Vervielfältigung ihrer Werke zuerst den Holzschnitt in Anwendung brachte. Hokusai, das Haupt dieser Schule, trug ungemein zum Gedeihen dieser Schule und zum Aufschwung des japanischen Kunstgewerbes bei und seine Anhänger und Nachahmer spielen noch heute eine grosse Rolle im japanischen Kunsthandwerk.

Die eigentlichen dekorativen Bilder, Kakemonos (hängende Dinge), wie sie der Japaner nennt, sind der häufigste Schmuck japanischer Wohnungen. Meist mit den üblichen farbigen Brokatstoffen umrahmt, sind sie grösstenteils auf Papier oder Seide, mit Tusch- und Wasserfarben gemalt, an einigen findet man Versuche der Anwendung europäischer Malmittel. Die gewünschte Wirkung wird mit wenigen Mitteln erreicht und die Darstellungsweise ist meist verblüffend naiv. Trotzdem kann man den japanischen Bildern Farbenharmonie, einen Vorzug, der die japanischen Künstler so sehr auszeichnet, und künstlerische Wirkung auch nach unserer Anschauung nicht absprechen. Gefälligkeit und Schönheit dieser Bilder sind oft entzückend. Ausser den soeben besprochenen Arbeiten nach alter bewährter Schablone finden wir auch einige Malereien nach photographischen Aufnahmen. Auch einzelne Nachbildungen antiker Skulpturen, so eine Venus von Milo, haben sich die Japaner geleistet.

Bei einer Wanderung durch die japanische Kunstgewerbeausstellung merkt man erst recht, wie viel Anregung die modernen europäischen Künstler von ihren japanischen Kollegen empfangen. Ideen, Formen und Details, auf welche sich unser modernes Kunstgewerbe soviel einbildet, die bildliche Darstellung ohne Schatten, Flächenmalerei, Konturwirkung, der wahnsinnige Schnörkel oder Bandwurm, wie man ihn genannt hat und der sich unausrottbar in die Kunst aller Nationen eingenistet hat — für jedes finden wir hier sein japanisches Vorbild. All die Urbilder und Formen der modernen Keramik, der deutschen Tapeten- und Dekorationsmotive sehen wir hier wieder. Die moderne Kunst Europas hat recht viel von den Japanern gelernt und wenn auch eine Anzahl radikaler japanischer Künstler die alten Traditionen an den Nagel gehängt und in Europa sich zu „europäischen“ Künstlern herangebildet hat, den besseren Tausch haben letztere gerade nicht gemacht. Die Mängel jedes Uebergangsstadiums treten an Leistungen der modernen japanischen Maler zu Tage. Sie haben das „Neue“ acceptiert, glaubensvoll und kritiklos und haben in der Hast vergessen, das Gute aus der heimischen Kunst in die neue hinüberzunehmen. So sind die Motive wohl japanisch geblieben, aber Darstellung und Technik sind modern; der internationale Stil triumphiert auf Kosten des nationalen. Den schlagendsten Beweis hierfür liefert die Kollektivausstellung der „modernen“ japanischen Künstler im grossen Kunstpalast an der Alexanderbrücke.

Automobilismus.

Von

Hans Forsten.

Es ist gewiss eine höchst sonderbare Erscheinung, dass alle modernen Vehikel erst dann wirklich populär werden, wenn die Frauen beginnen sich ihrer zu bedienen. Man konnte diese Merkwürdigkeit beim Fahrrad beobachten und man hat jetzt wieder Gelegenheit sich davon bei den Automobilen zu überzeugen. Liegt das nun daran, dass die Frau mehr in das sportliche Leben eingreift als früher oder tritt umgekehrt der Mann vom Sport zurück, um ihn nach und nach ganz der Frau zu überlassen? Es ist hier nicht der Platz diese für kommende Geschlechter gewiss wichtige Frage zu erörtern, wir haben sie nur aufgerollt, um zum Nachdenken über den sonderbaren Umstand anzuregen, dass die modernen Mittel des Kleinverkehrs erst dann wirklich in den Verkehr kommen, wenn sie Gemeingut der Frauen geworden sind. In Paris, der Sportstadt par excellence, sind die radelnden Frauen fast ganz verschwunden, dafür giebt es jetzt Hunderte von „Chauffeusen“, die auf ihren flinken Automobilen durch die Strassen sausen und die die



Kaiser Wilhelm II.
Holzschnitt von Josef Reinhart, nach dem Gemälde von Max Koner.

Radler auslachen, diejenigen aber, die den „vorsintflutlichen" Fiaker benutzen, so tief verachten, wie etwa ein Adler die schwerfällige Schildkröte. „La petite chauffeuse" ist eine typische Erscheinung im Pariser Strassenleben geworden und ihr verdankt der französische Automobilismus seinen hohen Stand — mag dies auch paradox klingen, es ist thatsächlich so. Seitdem die „kleinen Heizerinnen" — wie sie notabene richtig aber sehr hässlich übersetzt heissen — „ihr" Automobil wählen, ist ein Wetteifern zwischen den Fabriken entstanden, die leichteste und schnellste Maschine für „Madame" oder für „la petite" — je nach dem Bezahler des „Auto" — zu liefern. Die Frauen sind nun einmal dazu geschaffen, zu rivalisieren und sie thun es auf jedem Gebiete — warum nicht auch auf dem des Automobilismus? Man muss nur die flammenden Blicke einmal gesehen haben, die eine Autofahrerin auf die Maschine einer anderen wirft, wenn sie vorüber fährt oder richtiger: vorüber zu fahren versucht — denn eine andere Automobile vorzulassen wäre ja ein éclat — und man wird begreifen, dass die Frauen in Paris mit Leidenschaft am Automobilismus hängen, nicht lange und sie betrachten ihn als ihre ureigene Domäne. Und in der That,



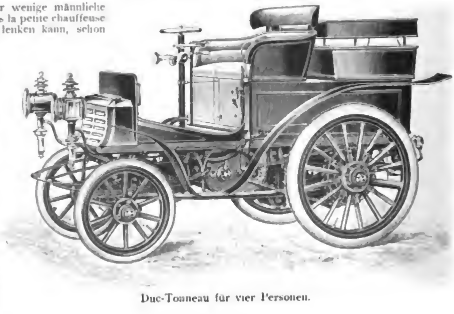
Spider für vier Personen. Benz, Mannheim.



Elektromotor-Phaëton, Henschel & Co., Berlin.

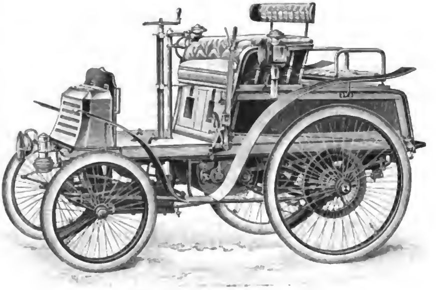
man sieht schon heute in Paris nur sehr wenige männliche Fahrer. Dem Umstande entsprechend, dass la petite chauffeuse keine schwerfällige und grosse Maschine lenken kann, schon deshalb nicht, weil das Gesamtbild hässlich wäre — sind die meisten französischen Automobilen sehr leicht und zierlich gebaut, man kann sich davon auf der Ausstellung in Vincennes, dem Annex der Weltausstellung, überzeugen. Die französische Automobilausstellung ist allerdings nur schwach beschickt worden, man munkelt in solchen Kreisen, die es wissen müssen, dass die grossen französischen Firmen ihre neuesten Schöpfungen überhaupt nicht ausgestellt haben, um sich vor Nachahmungen zu schützen. Das wäre allerdings thöricht, aber es ist den Fabrikanten bei dem „Ideenausbeutesystem" — wir entnehmen dieses Wort einem geharnischten Artikel aus der Feder eines derartig bestohlenen Erfinders — nicht zu verdenken. Den französischen Automobilen an Leichtigkeit und Geschwindigkeit sehr ähnlich ist übrigens ein elektrischer Phaëton der Berliner Maschinenfabrik Henschel & Cie. Dieser kleine Wagen besitzt die Fähigkeit, mit einer Ladung 60 Kilometer zurückzulegen. Es ist dies gewiss eine ansehnliche Leistung, die diejenige des ersten Automobils himmelhoch überragt. Dieses erste Automobil ist der Gegenstand des Streites der zwei grössten deutschen Automobilfabriken, Daimler und Benz, Mannheim, geworden. Jede von ihnen behauptet, die erste Automobile hergestellt zu haben — und in Wirklichkeit ist der erste Selbstfahrer weder von Daimler noch von Benz — sondern von dem lothringischen Ingenieur Joseph Cugnot konstruiert worden, eine gar sonderbare Maschine, die in Paris, im Conservatoire des arts zu sehen ist.

Benz stellt aber in Vincennes seinen Motorwagen vom Jahre 1885 aus und wir wollen gern anerkennen, dass dies wohl die erste Automobile des modernen Automobilismus ist, dessen Hauptkennzeichen Bequemlichkeit, Eleganz und Leichtigkeit sind. Dieses Benzsche Motorwagenrad ist deshalb interessant, weil es zur Konstruktion der jetzt viel gebauten Motordreiräder führte; es giebt Automobilisten, die der festen Meinung sind, dass diese Dreiräder die Zukunft des Automobilismus ausmachen. Qui lo sà? Vorerst werden noch ebenso viele vierrädrige Motorwagen gebaut und die Firma Benz zeigt durch ihre Ausstellung, dass man auch hierbei die denkbar eleganteste und zweckmässigste Ausstattung anwenden kann, ohne der Leistungsfähigkeit des Wagens Einbusse zu thun. Da ist zum Beispiel ein „Spider" für 4 Personen, der deshalb besonders charakte-



Duc-Tonneau für vier Personen.

ristisch ist, weil das Bestreben, dem Wagen eine elegante Form zu geben, dazu führte, den Motorkasten vorn wegzunehmen und ihn so zu plazieren, dass er von den Sitzen verdeckt wird. Bei dem „Comfortable" für 2 Personen macht sich dasselbe Prinzip geltend und ebenso bei dem „Duc Tonneau" für 4 Personen. Die Wagen sind nach moderner Art lackiert, der „Spider" dunkelbraun und schräg mit rotem Filet und gleichfarbigem Untergestell, der Duc dunkelblau mit gelbem Untergestell und hellroter Lacklederpolsterung. Hand in Hand mit der Verbesserung der Ausstattung, ging die Vervollkommnung der maschinellen Einrichtungen der Wagen. Hierbei hat die Firma Benz alle modernen Neuerungen in Anwendung gebracht, die erschienen. Der Motor ist eingekapselt, man kann mit vier Geschwindigkeiten fahren und mit einem leichten Hebelzug den Wagen rückwärts treiben, die Bremsvorrichtungen sind vorzüglich und das Heisslaufen wird durch „Kühlschlangen" mit einer Pumpe für die Wasserzirkulation (Refroidissenrs) verhindert. Wichtig ist auch die neu angebrachte Zentralölung.


Comfortable für zwei Personen.

Die Ausstellung der Benzschen Motorwagen in Paris hat für den deutschen Automobilismus insofern grossen Wert, als sie trefflich zeigt, dass man sich diesseits des Rheins alle Neuerungen zu Nutze gemacht hat, die auf dem Gebiete des Motorwagenbaus in den letzten Jahren entstanden sind und dass die deutsche Automobil-Industrie auf der Höhe der französischen steht, und sich neben ihr auf dem Weltmarkt als ebenbürtig zeigen kann. Wenn erst in Deutschland das Automobil Gemeingut der Bevölkerung geworden sein wird, dann dürfte auch unsere Automobilindustrie unerreicht dastehen. La petite chauffeuse wird dann prüfend die Maschine der Berliner Selbstfahrerin betrachten und vielleicht wird sie die Berlinerin darum beneiden!

Hoffentlich ist inzwischen auch der ganze Aufbau des neuen Fortbewegungsmittels noch etwas gefälliger geworden. Vorläufig vermisst das der neuen Erscheinung ungewohnte Auge noch immer Deichsel und Gespann. Das Automobil macht den Eindruck eines vorn abgebrochenen Kutschwagens, dem diese Erfordernisse fehlen. Die neue Konstruktion sollte auch zur Schaffung neuer Formen Anregung geben. Schon die plumpen niedrigen Räder beleidigen das ästhetische Empfinden. Mit den überaus dicken Gummilagern sollte man zuerst brechen und dementsprechend das Gestell graziöser gestalten. Die Schnelligkeit der Bewegung passt nicht zu der massigen Erscheinung des Vehikels.

Auch das Ohr verlangt seine Rechte. Das „Puff-Puff" ist sicher keine angenehme Musik, selbst wenn es das ewige Knarren und Rasseln unterbricht.

Dass der automatischen Fortbewegung die Zukunft gehört, steht unzweifelhaft fest, und der Sport wird sich so lange als bahnbrechend bewähren, bis das Automobil als Verkehrsmittel allgemeine Anerkennung gefunden hat. Jedenfalls bietet die Pariser Ausstellung zu interessanten Vergleichen Gelegenheit und dürfte sicher nicht ohne Einfluss auf die gefällige Formengestaltung eines Gerätes bleiben, dem offenbar nicht nur für die Personenbeförderung, sondern für jede Art der Fortbewegung die Zukunft gehört, mehr als dem mühsam getretenen Dreirad, das nur einen Vorzug hat, den des angemessenen und doch graziös geschnittenen Kostüms der Fahrer und Fahrerinnen. Die entsetzliche Schirmmütze mit der auf der Landstrasse in der Sonnenglut kaum entbehrlichen Schutzbrille verraten kaum etwas von dem mit jedem Sport unzertrennlich verbundenen „chic". Im Bois, in Hydepark und im Tiergarten mag für die „chauffeuse" eine elegante Promenadentoilette genügen, so lange es sich nur um eine Spazierfahrt handelt. „Draussen", beim wirklichen Sport, tritt das Nützliche in seine Rechte, dessen Verbindung mit dem Schönen hier besonders schwer erscheint. Aber solange es einen Felix und einen Paquin giebt, braucht man nicht zu verzweifeln. Auch das Automobil wird sein „Dress" finden, und dass es nicht allzu sehr verunstaltet, dafür bürgt der Geschmack der Pariserin, der auch aus dem Sport einen Rahmen für sich schafft und mit der Einfachheit auskommt, wenn er mit der Eleganz nicht weit gehen will.


Motorwagen vom Jahre 1885. Benz, Mannheim.

Das Riesenfernrohr.

Von

Ed. Heymann.

Man hat die Astronomie die Lehre von der Unendlichkeit des Raumes und der Zeit genannt. Sie ist eine Wissenschaft, die Tag für Tag die interessantesten Entdeckungen bringt, Entdeckungen, die von hohem wissenschaftlichen Wert sind, ohne die breite Masse des Publikums sonderlich aufzuregen. Und doch verfolgt der gebildete Teil der Bevölkerung einzelne astronomische Fragen und Erscheinungen mit einem grösseren Interesse. Kometen, Sonnen- und Mondfinsternisse, die hypothetischen Bewohner des Mars, die von Schiaparelli entdeckten rätselhaften Parallelkanäle dieses Planeten erregen eine Art neugieriger Spannung. Diesem Zuge der Zeit haben die Franzosen in Bezug auf die Centenarausstellung Rechnung getragen. Im Juli des Jahres 1892 rief der Abgeordnete Delonele von der Tribüne das populär gewordene Schlagwort in die staunende Welt hinaus: „la lune à un mètre“, und die Mittel für den Bau des grössten Fernrohres der Welt wurden anstandslos bewilligt. Man erklärte stolz, dieses Teleskop werde den Beweis erbringen, dass, wenn nun auch die deutsche Industrie und die amerikanische Werkzeugfabrikation in Paris Triumphe feiern könnten, Frankreich noch immer die führende Stelle in der Erzeugung optischer Apparate einnimmt. Thatsächlich stammen die Linsen der meisten grossen Fernrohre aus Paris, unter anderem auch das Objektiv des Teleskops von der Jerkes-Sternwarte in Chikago, das mit seinem Durchmesser von 1,05 m bisher das grösste der Welt war. Das neue Pariser Fernrohr hat einen Linsendurchmesser von 1,25 m bei der kolossalen Brennweite von 60 m.

Als der Bau beschlossen war, stand man vor folgenden beiden Fragen: Soll das Teleskop in einer beweglichen Kuppel montiert werden, die dem Gang der Gestirne zu folgen im Stande ist und sich pro Stunde 16 m um ihre Axe dreht, oder soll das Rohr unbeweglich nach dem System des Foucaultschen Siderostat auf fixen Trägern horizontal aufgebaut werden, während ein beweglicher Spiegel das zu untersuchende Himmelsbild ins Objektiv reflektiert? Man entschied sich für das letztere, da die Montierung eines Fernrohres von 60 m Länge auf einer Centralaxe den Bau einer Kuppel von 64 m Durchmesser und einer entsprechenden Höhe erfordert hätte, wobei, abgesehen von den ungeheuren Kosten, die Gefahr von Deformationen infolge des hohen Gewichts, in Aussicht stand.

Der Laie kann sich kaum ein Bild machen von den Schwierigkeiten, die bei der Konstruktion und Herstellung eines solchen Fernrohres zu überwinden sind. Ein optisches Glas ist etwas ganz anderes als selbst das feinste Krystallglas, dessen Reinheit und Klarheit vollkommen erscheint und das bei genauem Hinsehen doch sogenannte Schlieren enthält, Unregelmässigkeiten, Faden- und Knotenbildung im Guss, infolge differenzierender Erkaltung. Diese Unvollkommenheiten, die übrigens, selbst wenn sie für das blosse Auge nicht sichtbar sind, durch sinnreich konstruierte optische Apparate herausgefunden werden können, müssen bei einem optischen Glas um jeden Preis vermieden werden, und so besitzen die grossen Fabrikanten optischer Gläser eigene Hochöfen, in denen nach einem besonderen Verfahren die Glasmasse zubereitet wird. Der Ofen wird 30 Stunden hindurch



Ausstellungs-Panorama mit dem Eiffelturm.



Blick vom österreichischen Pavillon aus.

bis zur Weissgluthitze geheizt, dann werden die zu verglasenden Materialen succesive und in kleinen Mengen hineingethan. Die Pause zwischen je zwei Einführungen beträgt mindestens 15 Stunden, die erforderlich sind, um jede der sich bildenden Luftblasen in die Höhe zu treiben.

Sind die nötigen Materialien in vollem Umfange eingeführt, dann wird wieder bis auf 1600, 1800 Grad geheizt, und es kommt vor, dass bei dieser Höllentemperatur nicht nur die Graphit- und Platintiegel springen, sondern dass sogar die Steine des Ofens schmelzen und die ganze Arbeit illusorisch wird. Geschieht kein Unfall, so folgt nach Abschäumung der Oberfläche die wichtige Operation des Umrührens, die das Bersten und Springen des sich abkühlenden Glasblocks verhindern soll. Naturgemäss vollzieht sich die Abkühlung und Erstarrung von der äussern Oberfläche her, und da die innere, glühend heisse Glasmenge an Volumen verliert, so besteht die Gefahr, dass infolge dieser langsamen zusammenziehenden Bewegung die äussere schon erkaltete Hülle springt und Risse bekommt. Das Umrühren ist für die Arbeiter eine schwere Aufgabe. Selbst unter den grössten Vorsichtsmassregeln kann der einzelne Mann sie nicht länger als 5 Minuten leisten und die ganze Operation dauert nicht weniger als 15 Stunden, so dass ein regelmässiger überaus anstrengender Schichtdienst eingeführt werden muss, während dessen ein grosser eiserner Haken, der, um nicht zu schmelzen, mit feuerfestem Ton verkleidet ist, in der Glasmasse herumgedreht wird, die schliesslich so dick und zähflüssig wird, dass der Haken nur mit Mühe bewegt werden kann. Hat man schliesslich unter Anwendung grösster Vorsicht, damit keine Fäden entstehen, das Instrument herausgezogen, so kann man zur eigentlichen Abkühlung schreiten. Der Glasblock befindet sich in einem solchen Zustand molekularer Spannung, dass bei allzu niedriger Temperatur schon ein leichter Stoss genügt, um ihn in Millionen kleinster Atome zerspringen zu lassen. Die Abkühlung des Glasblocks für die Linse des neuen Riesenfernrohrs hat nicht weniger als 2 Monate gedauert und ist in jeder Hinsicht gelungen. Dann begann die Bearbeitung, um aus dem Glasblock die Riesenlinse von 1,25 m Durchmesser zu formen. Zunächst wurden mittelst Sägen zwei parallele Flächen hergestellt, sorgfältig poliert, und nun konnte man den prächtig wassergrünen Glascylinder in seinem Innern prüfen.

Mit überaus feinen Instrumenten fand man die geringsten Fadenbildungen, und entfernte sie an der Oberfläche durch Sägen und Polieren, während die tiefer gelegenen durch ein eigenes Verfahren näher an die Oberfläche herangezogen wurden. Zu diesem Zweck kommt der Glasblock nochmals

in den Ofen und wird langsam bis zur Rotglut erhitzt, um die mikroskopisch kleinen Luftbläschen, welche die Fadenbildung bedingen, an die Oberfläche zu treiben.

Die Gefahr des Zerspringens ist dabei eine unaufhörliche und es bedarf, ehe die letzten Fäden verschwunden sind, eines mehrmaligen wiederholten Verfahrens. Um welche Massen es sich dabei handelt, zeigen folgende Zahlen: Die Flintglaslinse des neuen Fernrohrs wiegt 360 kg, die Crownglaslinse, die gleichfalls 1,25 m Durchmesser besitzt, ist wegen des geringeren spezifischen Gewichts zwar leichter, wiegt aber immerhin 230 kg. Man kann sich also vorstellen, wie gross die ursprünglichen Blöcke waren, von denen für jede Linse zwei nötig sind, einer aus Flint- und einer aus Crownglas. Man setzt bekanntlich Linsen aus zwei Teilen zusammen, weil infolge des verschiedenen Brechungsexponenten verschiedener Glassorten die Zusammensetzung farblose, achromatische Bilder erzielt, d. h. Bilder ohne die bekannten prismatischen Regenbogenfarben. Zum Schluss erfolgte noch ein Schmelzprozess, der dem Glasscylinder die gewünschte Linsenform gab. — Das dauerte der Abkühlung wegen wieder einen vollen Monat — und dann begann das Schleifen der Oberfäche. Alles in allem verging vom Beginn der Arbeiten bis zur Fertigstellung der 4 Linsen, deren jede 75 000 Franks kostet, ein Jahr.

Während die Glashütte an den Linsen arbeitete, ging in einer Spiegelfabrik die Herstellung des Spiegels von 2 m Durchmesser vor sich. Der astronomische Spiegel ist bestimmt, Bilder der Himmelskörper zu reflektieren, und wenn er die geringste Deformation aufweist, so ruft diese, von der Linse 1000fach vergrössert, die störendsten Verzerrungen der Objekte hervor. Die Oberfläche eines astronomischen Spiegels muss absolut gleichmässig sein, soweit dies nach dem heutigen Stande der Technik möglich ist. Man kann heute noch Unterschiede von $^1/_{10000}$ mm messen und von der Spiegelfläche fortschleifen. Der Guss des Spiegels erfolgte in einer 30 cm tiefen Form von mehr als 2 m Durchmesser. 4000 Kilogramm flüssiges Glas strömten auf einmal hinein, und zwölf Güsse wurden vorgenommen, von denen nur zwei gelangen, der erste und der letzte. Die Herstellung des Spiegels war besonders gefährlich: einmal öffnete sich der Ofen, so dass die glühende Masse herausströmte und die Arbeiter mit dem schrecklichsten Tode bedrohte, ein andermal wurde der Ofen überheizt und in wenigen Tagen zerschmolz alles, Tiegel, Gussform und sogar die Steine des Ofens. Einem kostbaren Edelsteine gleich, sorgsam verpackt, wurde der erste Spiegel nach Paris geschickt, wo unter Leitung des Astronomen Gautier das optische Schleifen begann. Der Schleifapparat, eine Art hin und hergehender, rotierender Schlitten, wurde über ein Jahr lang auf der Spiegelfläche herumgeschoben, während ein Arbeiter Schmirgel mit Wasser gemischt herunterspritzte. Gautier prüfte jeden Tag mit den feinsten Messapparaten den Fortgang der Arbeit und stellte dabei über die Empfindlichkeit der Glasfläche folgende beide interessante Fakta fest: Legt man die flache Hand auf das Glas und zieht sie sofort zurück, so wird durch die blosse Körperwärme, trotzdem Glas kein guter Wärmeleiter ist, eine Differenz im Höhenniveau hervorgerufen, die $^1/_{5000}$ mm beträgt. Ferner zeigte es sich, dass sogar die ungleiche Temperatur zweier Wände, von denen die eine nach der Sonnenseite lag, die Arbeiten störte, so dass die kältere Wand geheizt werden musste.

Die gusseiserne Montierung des Spiegels wiegt 222 tons; das Uhrwerk, das ihn dreht, 15 000 Kilogramm; trotz dieser



Hauptportal des Grossen Palastes der Künste.



Gesamtansicht des Grossen Palastes der Künste.

Schwere ist der Bewegungsmechanismus so sinnreich, dass die Drehung einer Kurbel mit der Hand genügt, um ihn in Funktion zu setzen. Das Rohr hat 60 m Länge, 1,50 m Durchmesser, bei einer Schwere von 21000 Kilo und wird von 6 Metallsäulen getragen. Das Teleskop ist zur Astrophotographie eingerichtet und hat deshalb neben astronomischen auch photographische Objektive. Das Okular ruht auf einem kleinen Wagen, der auf Schienen läuft und hin- und hergeschoben werden kann. Sieht man den Mond nun wirklich auf 1 m Entfernung? Die Antwort muss verneinend lauten. Aber man betrachtet ihn in einer Entfernung von 60 km, und sein Durchmesser beträgt 5,6 m. Ein Krater von 100 m Durchmesser erscheint als ein Punkt von 0,2 mm, und grössere Bauten, wenn solche auf dem Monde sein sollten, würde man somit entdecken können. Aber auch diese Hoffnung ist trügerisch. Der Mond besitzt keine Atmosphäre. Als eine kalte, ausgestorbene Welt, ohne eigenes Licht und eigene Wärme, setzt er seinen Sphärenlauf durch den unendlichen Weltraum fort, ein getreuer Trabant der Erde. Nur die Mondkartographen haben Nutzen von dem neuen Fernrohr, das vielleicht auch der Beobachtung von Planeten förderlich sein wird. Für die Erforschung des Fixsternsystems, der Sternnebel und der Milchstrasse ist sein Wert gering. Hier darf man nur von der Photographie und der Spektralanalyse etwas hoffen.

Architektonische Spaziergänge.

Von

Georg Malkowsky.

Malerische Aussichtspunkte.

Man wird sich wohl oder übel daran gewöhnen müssen, die Pariser Ausstellung nicht architektonisch ernsthaft zu nehmen. Hat sie doch von vornherein darauf verzichtet, solid zu sein, zu gunsten einer durch Pfahlwerk, Eisen und Stuck vermittelten phantastischen Kühnheit. Der Eiffelturm war eine in die Wirklichkeit übersetzte kecke Jules Verniade. Einsam ragt er heute aus dem Gewirr malerisch hingestreuter Bauten auf, eine Erinnerung an die Herrlichkeit von 1889 und eine Mahnung an die Zukunft. Was er versprochen, konnte die Säkularausstellung nicht halten. Sie musste in vier Jahren fertig gestellt werden und hatte keine Zeit, in ihren Einzelbauten konstruktiv zu sein. Dafür bietet der Eiffelturm einen Rundblick von märchenhafter Pracht. Was sich zu seinen Füssen ausbreitet, ist mehr als eine wunderbare Theaterdekoration, denn hinter ihren Kulissen birgt sich die Kulturarbeit eines Jahrhunderts menschlicher Entwickelung.

Wie ein silbernes Gürtelband schlingt sich die Seine um den Körper der Ausstellung durch die breiten Spangen der Alexander-, der Alma- und der Jenabrücke ihre beiden ungleichen Hälften verbindend. Wie grüne Edelsteine leuchten die Gartenanlagen des Trocadero, des Champ de Mars und der Umgebung der Kunstpaläste empor, eingefasst von dem losen Liniengewirr der Ausstellungsbauten, deren Türme und Kuppeln, Dächer und Zinnen wie ein breiter, vielfach durchbrochener Schmuckrahmen anmuten.

Blickt man von der Alexanderbrücke aus die Avenue Nicolas II hinunter, so gleitet das Auge an den Fronten der beiden Kunstpaläste vorüber, die insofern eine Ausnahme bilden, als sie nicht für die Dauer weniger Monate berechnet, sondern für ständige Zwecke bestimmt sind. Sieht man die Façade des Grossen Palais von der Seite in der Verkürzung, so kommt die imposante Säulenhalle und deren tiefer Schlagschatten zur Geltung, die symbolischen Damen, mit denen man den Fries zu krönen sich gemüssigt gefunden hat, verschieben sich perspektivisch und verlieren viel von ihren wenig erquicklichen Umrisslinien. Das langweilige, nur in der Mitte von einer Kuppel mit davorliegender Portallunette unterbrochene Tonnendach birgt sich hinter dem kräftig vorspringenden Gesims und man gewinnt den Eindruck einer anerkennenswerten baulichen Leistung, die unter Verzicht auf sonderliche Originalität mit den überkommenen Formen zu wirtschaften weiss. Man vergisst beinahe, dass die Architekten, die Herren Thomas, Louvet und Deglane unter der Direktive des Erbauers des kleinen Kunstpalastes, Girault, daran arbeiten mussten, um die verschiedenen Nutzzwecke des gewaltigen Gebäudes unter ein

Dach zu bringen. Handelte es sich doch, abgesehen von dem ephemeren Ausstellungszweck um nichts Geringeres, als gleichzeitig Innenräume für die alljährlich wiederkehrenden Salons, für Blumenausstellungen und Velodrom, für equestrische Schaustellungen und alle möglichen sonstigen Veranstaltungen zu schaffen. Da blieb allerdings nichts anderes übrig, als die Vorlegung einer imposanten Säulenhalle, die all' diese heterogenen Bestimmungen mitleidig verdeckte. Es blieb der Phantasie des Malers des Mosaikfrieses, der die langgestreckte Wand der Arkaden zu schmücken hatte, überlassen, wie er die Darstellung der Entwickelung der Kunst mit diesen Nebenzwecken symbolisch in Einklang bringen konnte.

Und doch bietet die Avenue Nikolas zwischen den beiden Kunstpalästen mit dem fernen Ausblick über die Alexanderbrücke fort durch die Esplanade des Invalides nach dem Dome hin einen erquicklichen Ruhepunkt für das Auge. Wer für die Erhaltung seiner Sinne besorgt ist, vermeidet es ängstlich, sich in das Gewirr der verschiedenen Industriegebäude zu verlieren und schlägt sich lieber seitwärts nach dem kühlen Quai d'Orsay hin, von wo die malerischen Paläste der Nationen herüberwinken. Hier hat das Tohuwabohu der Bauformen wenigstens eine gewisse Berechtigung. Man freut sich, dass es noch keine architektonische Uniformierung giebt, dass die Völker der Erde noch immer ihre eigene, durch das Alter geheiligte Formensprache reden, die sie gelegentlich mit modernen Zuthaten versetzen. Besonders von dem österreichisch-ungarischen Pavillon aus, da, wo ein sich bäumendes Ross mit gehobenen Hufen aufsteigt, bietet sich ein entzückender Ausblick auf die Profilierung der Gebäude der Völkerstrasse. Vorspringende Erker und Türme, überwölbte Hallen und Dachreiter unterbrechen die lange Linie der Fronten und vor den Thüren finden sich die Repräsentanten der verschiedenen Nationaltypen zu malerischen Gruppen zusammen. Gleiche Tracht und gleiche Sprache behalten im buntesten Völkergemisch ihre Rechte, und auch die Pariserin weiss die Vorzüge der ungarischen und slavischen Originalkostüme zu schätzen. Der Quai d'Orsay hat sich zu ihrer Lieblingspromenade entwickelt und macht dem Bois de Boulogne erfolgreich Konkurrenz.

Gespräche und Selbstgespräche in der Weltausstellung.

Von

Dr. J. Jastrow-Charlottenburg.

I.

Man geht in eine Weltausstellung, um zu sehen was die Welt bietet. Aber unwillkürlich lenkt sich der Blick zuerst auf das, was die Heimat ausgestellt hat. Der Erfolg der deutschen Ausstellung übersteigt alles, was auch eine kühne Einbildungskraft sich vorstellen kann. Was die deutschen Zeitungen darüber geschrieben haben, war man geneigt, als Uebertreibung aufzufassen. Aber weit davon entfernt, übertrieben zu sein, bleibt es vielleicht hinter der Grösse des Eindrucks, den die deutsche Ausstellung allgemein hervorgerufen hat, noch zurück. Selbst im Kunstgewerbe, wo wir auf französischem Boden im günstigsten Falle doch nie mehr zu erreichen gewagt hätten, als die Anerkennung, dass wir auch etwas leisten, nimmt Deutschland eine ebenbürtige, ehrenvolle Stellung ein, und zwar nicht blos in den Gegenständen die es nach Paris geschickt hat, sondern auch im Arrangement. Wenn in einzelnen Zweigen des Kunstgewerbes, so z. B. in den Juwelen, Deutschland von Oesterreich übertroffen wird, so trägt dies unwillkürlich nur dazu bei, den Eindruck von der Bedeutung des deutschen Kunstgewerbefleisses noch zu erhöhen, da man unwillkürlich die beiden nachbarlichen stammverwandten und jedenfalls politisch befreundeten Reiche in ihrer Industrie nicht ebenso auseinander hält, wie fremde Nationen.

* * *

Zwei Abteilungen habe ich unter sachkundiger Führung besuchen können: die Textil- und die chemische Industrie. Die einzelnen Zweige des Textilgewerbes haben alte anerkannte Metropolen in verschiedenen Ländern der Erde. Es ist bei einer Weltausstellung von vornherein nicht wahrscheinlich, dass in der Textil-Industrie im ganzen irgend ein Volk als erstes erscheinen werde. Aber selbst in dem einen Einzelzweige, in dem wir gar nicht daran denken konnten, etwa Frankreich den Rang ablaufen zu wollen, in der Seidenindustrie (denn wer wird Crefeld mit Lyon vergleichen wollen!) steht Deutschland geachtet, rührig, leistungsfähig da. Auch das neueste in der Seidenindustrie, die „künstliche Seide" wird in Deutschland wie nur irgendwo hergestellt. Ja, wenn man uns sonst als die Träumer darstellt, die theoretisch Erfindungen machen und die praktische Ausbeutung anderen überlassen, so sind wir hier schon am entgegengesetzten Pol angelangt. Die Verseidung von Baumwollwaren und der Prozess um das Mercer'sche Patent, der sich an diese „Mercerisierung" knüpft, zeigt die Engländer als



Schauschrank der Firma Eiermann & Tabor, Fürth.

die Theoretiker, die in den vierziger Jahren die Erfindung machten, aber mit ihr nichts anzufangen wussten, und die Deutschen als die Gewitzigten, die in der Seidenhausse des Jahres 1898 auf dieses alte, schon vergessene Verfahren zurückzugreifen wussten. — Dass wir in der chemischen Industrie die ersten auf dem weiten Erdenrunde sind, wussten wir, und um dies zu beweisen, hätte es keiner neuen Weltausstellung bedurft. In welchem Masse wir aber als die ersten erscheinen, davon kann man sich, wenn man es nicht mit eigenen Augen gesehen hat, kaum eine Vorstellung machen. Es ist gar nicht mehr so, als ob im Wettbewerb der eine als Sieger hervorginge, sondern Deutschland erscheint gewissermassen als der Vertreter dieser Industrie, neben dem die übrigen Länder sich auch, mit dem einen und dem anderen Objekt, beteiligt haben. Die Deutschen sind die einzigen, die alles fabrizieren; die anderen Länder erscheinen daneben nur wie Spezialisten. Der „Figaro" hat mit Bewunderung hervorgehoben, wie der Erfolg dieser Ausstellung auch darauf zurückgehe, dass bei den Deutschen nicht willkürlich jeder zu Markte brachte, was ihm gefiel, sondern dass die deutschen Aussteller sich über die Gegenstände unter einander verabredeten. Allein hiermit ist der Sachverhalt noch garnicht einmal erschöpfend dargestellt. Es giebt in dieser Abteilung überhaupt keine einzelnen Aussteller. Nicht eine Firma ist genannt. Die chemische Industrie Deutschlands tritt einheitlich und geschlossen auf. Auch kaufmännisch erhofft der Einzelne weit weniger Vorteil von der nochmaligen Nennung seines Namens wie von der Vermehrung des Ansehens der Industrie, von der er einen Teil bildet.



Gruppe vor dem ungarischen Pavillon.

* * *

Am Tage, da die Weltausstellung „eröffnet" wurde, schrieb ein nationalistisch angehauchter Artikel: Da haben wir's. Vierzig Millionen Francs haben wir für diese Ausstellung ausgegeben! Für wen? Für die Prussiens! — Keineswegs immer äussert sich die Anerkennung des deutschen Erfolges in dieser widerwilligen Art. Wenn man auch nicht gerade wird behaupten wollen, dass die Franzosen deutsch-freundlich geworden seien, so liegt doch in der Aufmerksamkeit, mit der sie den deutschen Erfolgen nachgehen, viel von objektiver Anerkennung. Die Kenntnis der deutschen Sprache hat in Frankreich infolge der grossen Unterrichtsreformen bedeutend zugenommen. So wie man dem Fremden an seinem Französisch den Deutschen anmerkt (und für diese Legitimation sorgt ja unser Schulunterricht reichlich) sucht der höfliche Franzose in seiner Antwort, wenn möglich, durch die Einschiebung deutscher Wörter das Verständnis zu erleichtern. Von allen 52 Millionen Deutschen spielt aber in Frankreich gegenwärtig keiner eine so grosse Rolle wie der deutsche Kaiser. Die Persönlichkeit Wilhelms II. hat für den französischen Volkscharakter viel Sympathisches. Namentlich das Repräsentative, das in Deutschland auf Kritik stösst, gefällt den Franzosen und imponiert ihnen. Der Franzose nimmt gern Gelegenheit mit einem „Bien chic, votre empereur!" dem Angehörigen der Nation, die von diesem Monarchen beherrscht wird, etwas Verbindliches zu sagen. Dass Deutschland sich von der Armeeausstellung fern hält und doch wieder durch die historische Ausstellung der Uniformen bis 1863 sich zu beteiligen gewusst hat, und vollends, dass der Kaiser die Watteaus aus den Schlössern nach Paris geschickt, hat jene Stimmung noch erheblich höher gesteigert. Die Karrikaturen Wilhelms II., die man in den Witzblättern zahlreich findet, werden in Deutschland missverstanden. Aus ihnen spricht nicht etwa eine persönliche Abneigung des französischen Publikums, im Gegenteil, die Zuneigung ist augenblicklich so gross, dass die Witzblätter sich für verpflichtet halten, mit jenen Karrikaturen ein Gegengewicht anzuhängen. Wie lange diese Stimmung anhält, lässt sich natürlich nicht sagen. Eine hohe Hypothek darauf zu geben, würde wohl nicht ratsam sein. Für den Augenblick steht die deutsche Ausstellung im Vordergrunde des Interesses, ganz sicher übrigens auch bei jenen Franzosen, die sich des politischen Gegensatzes bewusst bleiben. Schliesslich will jeder das Gute sehen oder wie es heutzutage bei Ausstellungsbesuchern heisst „gesehen haben", daher ist der Andrang zu den deutschen Abteilungen schon jetzt sehr gross. Natürlich haben an diesem Andrang die deutschen Besucher selbst auch ihren reichlichen Anteil. Weil die deutsche Ausstellung gut geraten ist, kommen besonders viel Deutsche hin, und weil viele Deutsche da sind, wird das Interesse für diese Ausstellung noch desto grösser.

* * *

„Grenzt der Erfolg der deutschen Ausstellung nicht ans Wunderbare? Wo hätten wir jemals gedacht, dass wir selbst im geschmackvollen Arrangement hier in Paris Erfolge haben könnten, gerade hierin sind die Franzosen doch die anerkannten Meister."

„Dies ist für jemanden der Frankreich und die Franzosen genauer kennt, so wunderbar nicht. Die Franzosen verdanken ihren grossen Ruf, im Arrangement die Ersten zu sein, eigentlich nur dem Theaterarrangement. In Anordnungen die auf augenblickliche Wirkung berechnet sind, ist der Franzose Meister, wie er überhaupt der geborene Schauspieler ist, der scenische Wirkungen hervorzubringen weiss. Ganz anders bei Anordnungen und Gruppierungen, deren Wirkung sich nur im langsamen beschaulichen Betrachten zeigen. Diese Kunst haben die Franzosen nicht verloren, weil sie sie nie besessen haben. Wo sind denn da eigentlich die grossen französischen Erfolge? Die Anordnungen der Wände ist in München, Dresden, Cassel, Berlin entschieden schöner, als im Louvre."

Bronzefarben.

Während fast alle grossen Repräsentationsräume in der Ausstellung und sehr viele der Prunkfacaden beinahe allzuviel mit Gold verziert sind — eine Eigentümlichkeit der französischen Dekorationskunst — hat man in den kleinen Apartements und in den Kojen, die für Möbel und kunstgewerbliche Erzeugnisse bestimmt sind, matte Farben für die Verzierungen der Wände und Plafonds angewendet. Die Tapeten dieser Räume sind zumeist in einem warmen bronzefarbenen Ton gehalten, der zwischen dem dunkelsten schwarzbraun und dem zarten mattgold variiert und dem Ganzen ein ungemein ruhiges, dem Auge wohlthuendes Aussehen verleiht. Man kann in Anbetracht der vielen Verwendung der Bronzefarbe dieselbe als Modefarbe par excellence bezeichnen und ein Blick auf die ausgestellten Interieurs und kunstgewerblichen Gegenstände lehrt, dass man mit dieser Bezeichnung nicht übertreibt. Nicht nur die Tapeten und Bilderrahmen, Lampen und Ofenschirme sind zum grössten Teil mit Bronzefarbe verziert oder bemalt, man findet sie auch bei den zahlreichen zierlichen Dekorationsgegenständen, die nun einmal zu einer modernen Wohnungseinrichtung gehören.

Ihrer Beschaffenheit nach ist diese viel angewandte Bronzefarbe ein metallisches Pulver, das aus dem sogenannten Bronzemetall, einer Legierung von Kupfer und Zink, hergestellt wird. Die verschiedenen Farbentöne werden zum Teil schon durch die Legierung selbst, zum Teil durch Erhitzen und Färben erzielt.

Das Bronzepulver ist kein Erzeugnis der neueren oder neuesten Zeit, man kannte es schon vor 125 Jahren, obgleich es damals noch nicht für industrielle Zwecke verwendet wurde. Erst zu Anfang des neunzehnten Jahrhunderts gebrauchte man das aus den Abfällen der Metallschlägerei gewonnene Pulver zum Bemalen und Färben kunstgewerblicher Gegenstände. Nach und nach wurde es weiteren Kreisen bekannt und in grösseren Mengen fabriziert, an seiner Wiegenstätte in Fürth aber entwickelte sich die Fabrikation dieser Farben am kräftigsten und heute bildet sie einen der wichtigsten und charakteristischen Zweige der Nürnberg-Fürther Industrie, zugleich einen Hauptfaktor der gesamten bayrischen Industrie ausmachend.

Auf der Pariser Ausstellung hat die Firma Eiermann & Tabor (Fürth) Bronzefarben ausgestellt. Die Erzeugnisse der Fabrik sind in einem geschmackvollen Schranke untergebracht, den eine schöne weibliche Idealfigur krönt. Man kann sich einen Begriff von der Grösse der Fabrik und der Bedeutung der Bronzepulver für die Industrie machen, wenn man hört, dass die maschinellen Anlagen aus weit über 600 Stampfmaschinen, 30 Dampfhämmern, 250 Glanzmühlen und einer grossen Anzahl anderer Hilfsmaschinen bestehen. Die Fabrik wurde im Jahre 1861 durch den jetzigen Alleininhaber Herrn Kommerzienrat Max Eiermann gegründet, sie stellt allwöchentlich ca. 200 Ctr. Bronzefarben her.

Die Ausstellung des Chemnitzer Wasserwerkes.

Das immer fortschreitende Wachstum der Stadt Chemnitz in Sachsen legte die Notwendigkeit nahe, neue Wasserbezugsquellen zu erschliessen, da die bestehenden Anlagen nur eine Wassermenge von 10000 bis 13000 cbm täglich zu liefern im Stande sind. Bei den hydrographischen Verhältnissen der weiteren Umgebung von Chemnitz nahm man, um grössere Mengen guten Wassers zu erlangen, Bedacht auf die Errichtung von Sammelanlagen für das in hochgelegenen Gebirgsthäler abfliessende Wasser. Ein für diesen Zweck sehr geeignetes Gebiet fand sich in den etwa 15 km von der Stadt entfernt liegenden Stadtwaldungen bei Neunzehnhain im Erzgebirge, woselbst von der etwa 2450 ha umfassenden Niederschlagsfläche eine Wassermenge von durchschnittlich 20000 bis 25000 cbm nach der Stadt abgeleitet werden kann. Zur



Die Chemnitzer Wasserwerke, Thalsperranlage bei Einsiedel.



Ein neuer Durchgangswagen, Waggonfabrik A. G. vorm. P. Herbrand & Co., Cöln-Ehrenfeld.

Ansammlung des abfliessenden Wassers wurden drei grosse Thalsperren gebaut, die in ihrer Art wohl einzig sind. Es sind Bauwerke, die ein beredtes Zeugnis von dem hohen Stande der deutschen Wasserbaukunst ablegen. Wir bringen eine Abbildung eines in Paris ausgestellten Bildes der **Thalsperranlage bei Einsiedel.** Dieselbe liegt in einem Seitenthale des Zwönitzflusses. Durch einen aus Mauerwerk hergestellten Damm von 22 m Höhe ist ein Sammelbecken von etwa 300000 cbm Fassungsinhalt abgeschlossen worden. Die Sperrmauer ist aus Bruchsteinen im Cyklopenverbande unter Verwendung von Cementkalkmörtel hergestellt. Sie ist an der tiefsten Stelle 8 m unter der Erdoberfläche auf festen Thonschieferfelsen gegründet, hat eine Stärke von 20 m im Fundament und 4 m an der Krone. Die Mauer hat eine obere Länge von 180 m und ist gegen das Wasser in einem Bogen von 400 m Radius gekrümmt. Zur Entlastung des Beckens bei hohem Wasseranstand dient ein 25 m breites Ueberlaufwehr mit anschliessendem Hochwasserkanal, welcher 30 cbm Wasser in der Sekunde abzuführen vermag. Für den Wasserabfluss sind ausser einem 500 m weiten Grundablass noch zwei in 3 und 6 m Höhe über dem Grunde liegende Oeffnungen angebracht. Dieselben sind mit Schiebern versehen und münden in einen Einlassschacht, der in der Mitte der Sperrmauer in der ganzen Mauerhöhe vorgebaut ist.

Aus dem Inneren des Einlassschachtes wird das Wasser geschlossen in zwei Rohrleitungen durch die Mauer nach den Filtern oder dem Grundablasskanal geführt. Unterhalb der Sperrmauer wird jedoch das der Stadt abgegebene Wasser durch eine Sandfilteranlage gereinigt.

Das filtrierte Wasser gelangt in einen Reinwasserbehälter von 2200 cbm Fassungsinhalt und fliesst von hier in einer 6570 m langen, teils in gemauerten Kanälen und Stollen, teils in einer aus gusseisernen Röhren hergestellten Leitung den Wasserbehältern und dem Verteilungsnetze der Stadt zu. Zur Reinigung des Filtermaterials ist in einem in der Nähe der Filter errichteten Gebäude eine Sandwaschmaschine aufgestellt.

Die Thalsperrenanlage bei Einsiedel mit den Filtern erforderte einen Kostenaufwand von rund 1275000 Mark.

Ein neuer Durchgangswagen.

Die deutschen Eisenbahndirektionen stellen sich seit Jahren taub, wenn das Publikum um Fahrpreisermässigungen petitioniert, sie sind aber immer gern bereit, Neuerungen einzuführen, die das Reisen bequemer und angenehmer machen. In den letzten zehn Jahren ist im deutschen Eisenbahnwesen durch die Einführung der D-Züge eine grosse Umwälzung eingetreten, das reisende Publikum nahm diese neuen Züge trotz der mit ihnen verbundenen Preisverteuerungen äusserst bereitwillig auf und die bald nach ihrer Einführung schon eintretende Ueberfüllung der D-Züge veranlasste die Direktionen, bei der Bauverteilung neuer Wagen ganz besonders die mit Recht beliebt gewordenen vierachsigen Durchgangswagen zu berücksichtigen.

Auf der deutschen Verkehrswesen-Ausstellung in Paris-Vincennes die ein treffliches Gesamtbild der Verkehrsmittel in Deutschland giebt, durfte ein derartiger Wagen natürlich nicht fehlen, und so sehen wir einen solchen von der bekannten **Waggonfabrik A.-G. vorm. P. Herbrand & Co., Cöln-Ehrenfeld,** ausgestellt.

Der Wagen ruht auf 2 zweiachsigen Drehgestellen mit einem Radstand von 2,5 Meter. Im Innern befinden sich sieben durch die beiden Vorräume vom Seitengange aus zugängliche Abteile mit zusammen 38 Sitzplätzen, ein Dienstraum und zwei Nebenräume.

Der Wagenkasten ist mit dem Untergestell verbunden und zwischen den Drehgestellmitten dadurch vollständig freitragend, dass man das Gerippe der Seitenwände durch eingesetzte Zugstreben in ein fachwerkartiges System ausgebildet hat, wobei die unteren Langhölzer als Untergurtung dienen. Durch diese Anordnung ist einem Ausbauschen der Seitenwände oder der Bekleidungsbleche vorgebeugt. Das Untergestell ist mit Ausnahme der Vorbauträger, Quer- und Diagonalverbindungen aus Holz hergestellt. Der Druck des Wagenkastens wird mittels eines treppenförmig abgesetzten Lagers in die Drehgestellwiege fortgepflanzt, einem Balken, der sich an den Enden auf je drei Paar Doppelfedern mit je 6 Lagen stützt. Der Stützpunkt für den Wagenkasten liegt im jeweiligen Schnittpunkt der nach oben verlängert gedachten Gehängsmittellinie stets über dem Schwerpunkt, so dass die Bewegungsart des Wagens ebenso ist, als ob er in diesem Punkte bezw. dessen geometrischem Orte aufgehängt wäre und alle wirkenden Kräfte hier angriffen. Auf dieser Wirkungsweise der Gehänge und auf der Unabhängigkeit von den kleinen Bewegungen der Drehgestelle beruht der eigentümlich ruhige und angenehme Gang des Wagens.

Die Bremseinrichtung besteht aus der Luftdruckschnellbremse — Bauart Westinghouse — und einer Handbremse. Die Notbremsenanordnung ist derart erweitert, dass auch von jedem Abteil aus die Leine gezogen werden kann, was sonst nur im Seitengang der Fall war.

Als Heizung ist die vereinigte Hoch- und Niederdruckdampfheizung angewendet, welche aus drei gesonderten Niederdruckheizrohrsträngen besteht. Beleuchtet wird der Wagen durch 16 Pintschsche Gaslaternen und die Lüftung der Abteile geschieht durch Lüftungsschieber im Oberlichtaufbau. Um die Zuführung reichlicher Luftmengen und eine möglichst konstante, von Seitenwind unabhängige Ventilation zu erzielen, sind die Lüftungsschieber mit einem Groveschen Deflektor vereinigt.

Der inneren Ausstattung ist durch Wahl der Bekleidungsstoffe, durch Bemalen der Decken und durch Vergolden der Rotgussbeschläge eine ansprechende Eleganz gegeben worden. Der Fussboden der Abteile, des Seitenganges und der Vorräume ist bis an die Wände mit braun gestrichenem, schalldämpfendem Linoleum bedeckt, der bleierne Fussboden der Nebenräume mit Mosaikplättchen. Der untere Teil der Wände ist in den Abteilen leicht gepolstert und mit dem Stoff der Sitze überzogen. Die oberen Wandflächen und die Decken sind mit Pegamoid bekleidet und in hübscher Weise bemalt.

Die Sitze in den Abteilen I. Klasse sind mit Rückenlehnen versehen, die sich hochklappen lassen, so dass für die Nacht in jedem Abteil vier Schlafplätze hergerichtet werden können, wobei die Armrollen als Kopfkissen benutzt werden. In der II. Klasse sind die Sitze aus halbausziehbaren geteilten Polstern und festen Rückenlehnen hergestellt. Hier ist der Bezugsstoff roter, in der I. Klasse brauner gemusterter Plüsch.

Die Seitenthüren sind mit beweglichen Fenstern versehen und schlagen nach aussen auf. Die Fenster in den Abteilen und vier kleinere Fenster des Seitenganges sind herablassbar eingerichtet und zwar die letzteren vollständig, um den Wagen im Notfalle durch die Fensteröffnung verlassen zu können.

Kaiser Wilhelm II.

Nach dem Porträt von Professor Max Koner, in Holz geschnitten von Josef Reinhart.

Es ist eine nicht mehr abzuleugnende Thatsache, dass unser Kaiser zur Zeit in Paris die populärste Persönlichkeit ist. Seine Bildnisse in der Ausstellung sind stets umlagert und man kann Aeusserungen belauschen, die von Chauvinismus nichts mehr erkennen lassen. Max Koners Kaiserporträt ist zum Rendezvous aller derer geworden, die für die repräsentative Seite des Imperialismus Herz und Sinn haben und uns um einen Herrscher beneiden, der dem berechtigten monarchischen Selbstgefühl zugleich den Stempel einer energischen Individualität aufzudrücken weiss. Was Max Koner mit dem Pinsel darstellte, hat Josef Reinhart mit dem Grabstichel wiedergegeben. Mittelst feinen Durchstechens der Strichlagen sind alle Valeurs und Einzeltöne auf das sorgfältigste zusammengestimmt. Der Stichel ist jeder Richtung der Pinselführung gefolgt und hat in seine Technik übersetzt, was irgend übertragbar war.

Der Holzschneider Josef Reinhart ist Wiener von Geburt, hat dort die Holzschneidekunst erlernt, seine Studien an der Kunst- und an der Baugewerkschule in Stuttgart fortgesetzt, und auf der Akademie und am Kunstgewerbemuseum in Berlin beendet. Längerer Aufenthalt in den Ateliers in München, Düsseldorf, Berlin, Zürich und Paris gab ihm wechselnde Anregung. Nachdem er in der Wiener Staatsdruckerei sich eifrig an dem Bilderschmuck des Prachtwerkes „die österreichisch-ungarische Monarchie“ und an der Illustrierung der Reisen des Afrika-Forschers Dr. Holub beteiligt und auch eine Reihe von Miniaturholzschnitten nach Zeichnungen von Giacomelli-Paris angefertigt, hat er sich dauernd in Schöneberg bei Berlin niedergelassen.

Reinhart ist einer der talentvollsten Vertreter des malerischen Holzschnittes, der ohne die solide Art der Linienmanier aufzugeben, in Anlehnung an die Moderne besonders das Tonige zum Ausdruck zu bringen weiss und sich den mechanischen Reproduktionsverfahren gegenüber das Recht nachempfindender Künstlerschaft wahrt, die verständnisvoll aus der einen Technik in die andere überträgt. *G. M.*

Ausstellungs-Zickzack.

Vom grünen Tisch der Jury. Im Artikel 89 des Ausstellungsreglements heisst es: „Ausser Wettbewerb bei den Prämiierungen stehen alle diejenigen, die die Funktionen eines Jurymitgliedes oder eines Ersatzmannes angenommen. Diese Bestimmung gilt auch für alle ausstellenden Gesellschaften, die in der Jury durch einen Beamten oder durch einen Agenten vertreten sind, der in irgend einer Eigenschaft zu ihrem ständigen Personal gehört.“ Das ist hart, denn es handelt sich hier darum, dass man das Amt als Preisrichter nicht nur nicht innerhalb der Sektion ausüben darf, in der man selbst ausgestellt hat, sondern auch in keiner anderen, welcher Art sie auch sein möge. Da wird es schwer sein, die nötige Anzahl von Juroren zu finden, und es kann vorkommen, dass eine grosse Firma ohne jede Auszeichnung bleibt, obwohl sie sich die zu erwartende Ehre hunderttausende hat kosten lassen, weil einer ihrer Angestellten ohne Rücksicht auf den oben zitierten Reglementsparagraphen zufällig in die Jury hineingeraten ist. —

Das „veraltete“ Velociped. In der retrospektiven Verkehrsausstellung hat neben den imposanten Galakarossen und Kutschen, neben den Sänften und plumpen Reisewagen auch ein Velociped seinen Platz gefunden. Kaum dreissig Jahre nach seiner Erfindung zum alten Eisen geworfen! Die Zeit des Automobilismus geht schnell über alles Neue fort zum Neuesten. —

Die Ausstellung und der fortgesetzte Konkurrenzkampf. Auf politischem wie auf wirtschaftlichem Gebiet zeitigt ein Krieg den anderen. Der sogenannte friedliche Wettstreit der Nationen hat in Paris auf dem Gebiet des Maschinenwesens hauptsächlich zwei Konkurrenten einander gegenübergestellt, die Deutschen und die Amerikaner. Jenseits des grossen Wassers hat man beschlossen, die amerikanischen Maschinen direkt vom Seineufer nach Moskau zu überführen und den Russen klarzumachen, dass sie nur bei intensiver, durch alle Hilfsmittel der Technik unterstützter Bearbeitung des Bodens ihrer Heimat alle Schätze der Landeskultur abringen können. Natürlich ist die Tragweite dieses Beschlusses der deutschen Regierung nicht entgangen. Sie hat zunächst ein Gutachten des Centralverbandes der Industriellen eingeholt und nachdem dieses zustimmend ausgefallen, in Aussicht genommen, dem gefährlichen Konkurrenten fern nach dem Osten zu folgen und den Kampf auf dem jungfräulichen Boden des heiligen Russland energisch aufzunehmen. Hoffentlich beklagen sich unsere Agrarier nicht, dass man mit Hilfe der Industrie die russische Landwirtschaft stärkt und ihr so die Möglichkeit des Getreideexports über unsere Grenzen erleichtert. —

Russische Ostereier. Die Witwe Alexander III und die Gemahlin Nikolaus II. haben die Ostereier ausgestellt, mit denen sie ihre Gemahlinnen an dem hohen Feste zu erfreuen pflegten. Es sind niedliche, aber recht kostspielige Atrappen, deren Inneres irgend eine Miniaturerinnerung an ein wichtiges Ereignis im Leben des hohen Spenders umschliesst. Als Alexander III. von seiner Reise um die Welt zurückkehrte, erhielt seine Gemahlin ein diamantenbesetztes Jaspisei, in dem sich ein richtiges Schiffsmodell befand. Der Rumpf ist aus einem grünen Beryll, Deck, Masten, Anker und Kanonen sind aus Gold hergestellt. Im Krönungsjahr erhielt die jetzige Kaiserin von ihrem Gatten ein goldenes Ei, das in seinem Inneren die Galaequipage barg, in der das Herscherpaar in die Moskauer Kathedrale fuhr. Selbst die Polster sind in rotem Email imitiert und die zwei Centimeter langen Fenstervorhänge lassen sich hin- und herziehen. Am sinnigsten ist die diesjährige Ostergabe des Czaren. Im Innern des Eis befinden sich fünfundzwanzig Miniaturen der Mitglieder der kaiserlichen Familie, die ein edelsteingeschmücktes Herz umgeben mit der in Brillanten hergestellten Inschrift: „Das Herz meiner Czarina“. —

Nationale Restaurants. Wenn man vom Niveau der Völkerpaläste zum Seineufer hinabsteigt, gelangt man in das Bereich der Erfrischungslokale. Da giebt es z. B. eine griechische „Ristoration“ mit befrackten Kellnern und einer Kapelle, die mit anerkennenswerter Ausdauer nicht etwa althellenische Musik exekutiert, sondern sich mit der zweifelhaften Wiedergabe der internationalen Operettenmelodien und Gassenhauer abmüht, wie etwa der durch einen Plagiatprozess gerichtskundig gewordenen Gigerl-Königin. In der spanischen „Feria“ hat sich gar eine „Bar“ etabliert, in der von glutäugigen Andalusierinnen die kältesten amerikanischen Drinks kredenzt werden, als ob es niemals Cuba und die Philippinen gegeben hätte. Es ist merkwürdig, wie das Geldverdienen auf der Ausstellung die Nationen einander näher bringt und auch auf diesem nicht mehr ungewöhnlichen Wege den Völkerfrieden fördert. —

Ein Idealist unter den Ausstellern. Die Nancygläser, die in Paris Furore machen, sind auch bei uns seit Jahren bekannt und geschätzt. Die wenigsten wissen, dass sie ihre Entstehung dem idealen Bestreben des Sohnes eines ehemaligen Armeelieferanten Napoleons III verdanken, der es sich zur Aufgabe gemacht hat, das Kunstgewerbe individuell umzugestalten. Er hat zwei Jahrzehnte und ein grosses Vermögen für diesen Zweck geopfert. Heute beschäftigt er mehr als 500 Arbeiter, aber ohne nennenswerten Verdienst, da es oft einer Reihe von hundert Versuchen bedarf, ehe ein den künstlerischen Intentionen des Erfinders entsprechendes Glas aus den Oefen des Herrn Emile Sallé hervorgeht. —

Die Ausstellung von San Marino. Die kleinste europäische Republik hat ihren Nationalpalast dicht neben dem Eiffelturm errichtet. Sie hat ausser einem kleinen Holzmodell ihres Regierungsgebäudes nicht übermässig viel auszustellen. Aber in einer Vitrine befindet sich ein denkwürdiges historisches Dokument. Es ist der Vertrag, in dem der General Bonaparte, der Eroberer Italiens, dem Miniaturstaat den Frieden und die Unabhängigkeit garantiert.

Deutschland im Sozial-Palast.

Von

Dr. **J. Jastrow**, Privatdozent an der Universität Berlin.

Wenn man die Säle und Zimmer des Sozial-Palastes durchwandert und gesehen hat, worin die verschiedenen Völker die Hauptleistung ihrer Sozialpolitik erblicken, wenn in Russland die Bekämpfung des Alkoholismus, in Italien die Volksbanken, in Schweden die Frauenrechte, in anderen Staaten noch anderes als die Hauptsache der Sozialpolitik erscheint, wie als deren Träger hier Arbeiterorganisationen, dort christliche Orden und Vereine, anderswo gar gewerbliche Unternehmungen hingestellt werden, deren Zweck nur der Gewinn und deren Nebenwirkungen höchstens ein sozialer Fortschritt ist, — dann wirkt nach aller dieser verwirrenden Mannigfaltigkeit der Eintritt in die deutsche Abteilung geradezu klärend und erfrischend durch die Einheitlichkeit und Bestimmtheit ihrer Auffassung.

Inmitten der kleinen Ausstellung steht ein goldener Obelisk, der die Leistungen der deutschen Arbeiter-Versicherung im letzten Jahre in Gold darstellt. Ursprünglich hat die Absicht bestanden, sämtliche seit Begründung der Arbeiter-Versicherung im Jahre 1885 bis zum Jahre 1899 an die Arbeiter gezahlten Kranken-, Unfall- und Invaliden-Entschädigungen im Gesamtbetrage von etwa $2^1/_2$ Milliarden Mark auf diese Art darzustellen. Bei einer Grundfläche von $7^1/_2$ qm hätte der Goldobelisk eine Höhe von 15 m haben müssen. Eine so hohe Säule hätte nicht mehr in, sondern nur noch vor dem Aus-



Blick durch die untere Bogenspannung des Eiffelturms auf dem Trocadero.



Blick von der Strasse von Algier auf den Trocadero.

stellungsraum im Freien ihren Platz finden können, und hierzu war die Erlaubnis nicht zu erlangen, da man fürchtete, einen Präzedenzfall zu schaffen und so auch an anderen Orten eine Einengung der Wege herbeizuführen. Dieser Obelisk ist aber in bildlicher Darstellung auf der grossen statistischen Tafel enthalten, welche die Hauptzahlen der deutschen Arbeiter-Versicherung vorführt.

Das mittlere Stück, das den Anteil der Unternehmer an diesen Beiträgen bezeichnet, ist das grösste, darunter etwas kleiner der Beitragsanteil der Arbeiter und darüber am allerkleinsten der durch den Reichsadler bezeichnete Reichszuschuss.

Angesichts dieser in die Augen fallenden Leistung empfängt der Besucher den Eindruck, dass in der Sozialpolitik alle Völker der Erde im Dunkeln tasten, während die Deutschen die einzigen sind, die wissen was sie wollen: sie schützen den Arbeiter wenigstens gegen Krankheit, Unfall, Invalidität und geben schon jetzt täglich eine Million Mark dafür aus. Man tritt nun der deutschen Sozialpolitik nicht zu nahe, wenn man sagt, dass dieser imponierende Eindruck nicht in vollem Umfange ein Verdienst ihrer Leistung, sondern zu einem sehr bedeutenden Teil ein Verdienst der Geschicklichkeit und des sicheren Taktes ist, mit dem diese Ausstellung geleitet wurde. Es wäre eine masslose Selbstüberhebung, wenn wir behaupten wollten, in der Sozialpolitik das erste Volk der Welt zu sein. Eine Ueberhebung schon um deswillen, weil der Begriff der Sozialpolitik viel zu wandelungsfähig ist, als das man ein Recht hätte, den Zweig, in dem wir etwas leisten, als „die" Sozialpolitik zu bezeichnen, wiewohl diese Begriffsverschiebung in Deutschland nicht eben selten ist. Im Arbeiterschutz beispielsweise (d. h. in der Hauptsache in der Gesetzgebung über Arbeitsvertrag und Gewerbeinspektion) wird man England, die Schweiz und Oesterreich an erster Stelle nennen. In Veranstaltungen zur Hebung der technischen Bildung der Arbeiter, also hauptsächlich im Fachschulwesen, nimmt vielleicht Frankreich selbst jetzt eine der ersten Stellungen ein, ebenso wie in „Universitäts-Ausdehnung" und „Volksschulen" schon diese beiden aus dem Englischen und dem Dänischen uns zugeflossenen Wörter beweisen, dass wir auf die Nachahmung des Auslandes angewiesen sind. Wenn man das Hauptgewicht nicht auf einzelne Zweige der Sozialpolitik, sondern auf ihre Stellung und Bedeutung für die Staatsverwaltung im allgemeinen legt, so berichten uns diejenigen, die Australien und Neuseeland kennen, dass alles was in dieser Beziehung die alte und die neue Welt leistet, von dieser „neuesten" Welt in Schatten gestellt wird. Hätte Deutschland was es an Einrichtungen zum Schutze der rechtlichen Stellung des Arbeiters, zum Schutze seiner Gesundheit, zur Hebung des Fachunterrichts u. s. w. leistet, ebenfalls hier ausgestellt, so würde unter dem vielen wohl auch manche ansehnliche Einzelleistung gewesen sein, im grossen und ganzen aber würde die deutsche Ausstellung den Eindruck unberechtigter Ruhmredigkeit gemacht haben. Es war daher ein glücklicher Gedanke, alles was Deutschland auf anderen Gebieten der Sozialpolitik geleistet hat, in das deutsche Haus zu verweisen, wo es als Bestandteil des gewerblichen Lebens und der gewerblichen Verwaltung mit geringerer Prätension auftritt und einer Anerkennung des Anerkennungswerten sicher ist*, das internationale Paradehaus des Sozial-Palastes aber ganz ausschliesslich auf den Teil der Sozialpolitik zu beschränken, den man mit gutem Gewissen und nach dem übereinstimmenden Urteil der Sachverständigen der ganzen Welt den Völkern der Erde zur Nachahmung vorführen darf.

An dieser Nachahmung hat Deutschland auch ein offen eingestandenes Interesse. Die deutschen Unternehmer klagen vielfach über die ihnen aus der Arbeiterversicherung erwachsenen Lasten, durch die sie im Konkurrenzkampfe mit dem Auslande benachteiligt seien. Diese Klagen sind zwar nicht berechtigt. Den 180 Millionen Mark jährlich, welche die Unternehmer als ihre Beiträge zu den drei Arbeiterversicherungen zahlen, stehen in besserer Pflege, sichererer Lebensführung des Arbeiters, sowie in vervollkommneter Organisation der Industrie Gegenwerte gegenüber, die darum nicht geringer sind, weil sie sich nicht in Mark und Pfennigen ausdrücken lassen; und jedenfalls liefern gerade in der Pariser Weltausstellung die Maschinenhalle, die elektrische Abteilung, die Textil-, die chemische Industrie und zahlreiche andere den schlagenden Beweis, dass die deutsche Industrie gerade in der Zeit, in der sie angeblich von der Arbeiterversicherung so schwer belastet sein soll, die gewaltigsten und schwungvollsten Fortschritte gemacht hat. Allein wenn es auch objektiv nicht richtig ist, dass die deutsche Arbeiterversicherungs-Gesetzgebung dem deutschen Unternehmertum irgendwie geschadet habe, so bildet doch der subjektive Glaube an die Bedrückung eine Macht, auf die Rücksicht zu nehmen ist. Dass der deutsche Unternehmer, der Geld zahlen muss, im Nachteil sei gegenüber seinen englischen, amerikanischen Konkurrenten, die nichts oder weniger zu zahlen brauchen, ist ein auf den ersten Blick so täuschend einleuchtender Gedanke, dass man nicht wohl darauf verzichten kann, aus diesem Grunde die (an sich übrigens auch wünschenswerte) internationale Verbreitung der staatlichen Arbeiter-Versicherung zu befördern.

Dass Weltausstellungen für diese Propaganda der Ideen ein geeignetes Mittel sind, hat das Reichsversicherungsamt schon früh erkannt. Es hat diesmal den ernst und steif gehaltenen Veranschaulichungsmitteln noch ein ferneres hinzugefügt, das schon durch seinen skurrilen Charakter die Auf-

* Diese Abteilung ist bereits von anderer Seite in No. 1 dieser Zeitschrift besprochen worden. Inzwischen ist im Auftrage des Gruppenvorstandes aus der Feder von Professor **Albrecht** ein vortrefflich orientierender Ueberblick über die „soziale Wohlfahrtspflege in Deutschland" erschienen.

merksamkeit auf sich lenken wird. Es ist ein riesengrosses Bild, das die Arbeiterversicherung des Deutschen Reichs in Gestalt eines Stammbaumes zur Darstellung bringt, der auf einem Bilde von 3 Meter Breite und 5 Meter Höhe ausgeführt ist.

Der Baum der Versicherung, der seine Kraft aus dem Erdreich, das ist aus der Gesamtbevölkerung (55,1 Millionen) und den Versicherten, zieht, hat vier Wurzeln:

1. Die Beiträge der Arbeiter
   1885—97: 1308,1 Millionen Mark, und zwar:
   Krankenversicherung 952,5; 1897: 102,9 Millionen Mark,
   Unfallversicherung — — —
   Invalidenversicherung 355,6; 1898: 59,0 „ „
2. Die Beiträge der Unternehmer
   1885—97: 1303,9 Millionen Mark, und zwar:
   Krankenversicherung 401,1; 1897: 45,5 Millionen Mark,
   Unfallversicherung 547,2; 1898: 75,1 „ „
   Invalidenversicherung 355,6; 1898: 59,0 „ „
3. Der Reichs-Zuschuss (nur zur Invalidenversicherung)
   1891—97: 98,4; 1898: 24,4 Millionen Mark;
4. Die Zinsen und sonstigen Einnahmen
   1885—97: 197,8 Millionen Mark, und zwar:
   Krankenversicherung 61,9; 1897: 7,4 Millionen Mark,
   Unfallversicherung 66,6; 1898: 12,3 „ „
   Invalidenversicherung 69,3; 1898: 21,2 „ „

Diesen Einnahmen von insgesamt: 2908,2 Millionen Mark (1885—97) entstammt zunächst das Vermögen, das in diesen Jahren für die 3 Zweige zusammen auf 889,5 Millionen Mark angewachsen ist.

Die Ausgaben der Arbeiterversicherung beliefen sich 1885—97 auf 2034,9 Millionen Mark, und zwar für

Krankenversicherung 1285,3; 1897: 139,9 Millionen Mark,
Unfallversicherung 456,0; 1898: 83,7 „ „
Invalidenversicherung 293,6; 1897: 59,0 „ „

Die Einzelleistungen und Verwaltungskosten der Versicherungszweige werden auf den Aesten des Baumes dargestellt, deren linker den ältesten Zweig, die Kranken-, deren rechter die Unfallversicherung aufnimmt, während der jüngste Zweig, die Invalidenversicherung, höher rechts und links Platz gefunden hat. Die Schilde geben in ihrer verschiedenen Grösse einen Ueberblick über die Höhe der einzelnen Ausgabeposten.

Für die Krankenversicherung kommen in Betracht: Arzt, Arznei und kleine Heilmittel, Krankengeld an Mitglieder und an Angehörige, Wöchnerinnen, Krankenhaus und Rekonvaleszenz, Sterbegeld; sonstige Leistungen (Krankentransportkosten u. s. w.); Gesamtverwaltung.

Die Entschädigungen der Unfallversicherung verteilen sich auf: Heilverfahren, Fürsorge in der Wartezeit, Krankenhaus, Angehörigen-, Verletztenrente, Beerdigung, Hinterbliebenenrente, Witwen-Abfindung, Ausländer-Abfindung; dazu: Unfallverhütung, Entschädigungsfeststellung, Schiedsgerichte, übrige Verwaltung.

Bei der Invalidenversicherung schliesslich gliedern sich die Entschädigungen in Ausgaben für Heilverfahren, Invalidenrente, Altersrente, Beitragserstattung bei Heirat und bei Tod, während sich die Gesamtverwaltungskosten verteilen auf die Beitragserhebung und Kontrole, Rentenfeststellung, Schiedsgerichte, übrige Verwaltung. Die Entschädigungsfälle finden in der Krone der Eiche in unten abgerundeten Schilden ⌈⌉ ihre Darstellung.

Von der Krankenversicherung sind 1885—97 insgesamt 32,7 Millionen Erkrankungsfälle mit 541,9 Millionen Krankheitstagen entschädigt worden (1897: 3,2 Millionen Erkrankungsfälle und 55,6 Millionen Krankheitstage). Um mit den Versicherungen, welche dauernde Renten gewähren, vergleichbar zu sein, sind die Krankheitstage, indem sie durch 365 geteilt wurden, zu vollen Krankheitsjahren (1885—97: 1,5 Millionen) zusammengefasst; es ist hiernach die Schildgrösse bemessen.

Die Unfallversicherung hat 1885—97 insgesamt 616100, (1898: 486645) Unfälle entschädigt, von denen 98023 im Jahre 1898 festgestellt worden sind.

Die Invalidenversicherung hat (1891—97) 296556 Invaliden- und 318425 Altersrenten gewährt, während in 213068 Fällen Beitragserstattungen eintraten; bis Ende 1898 wurden 381337 Invalidenrenten bewilligt und in 360856 Fällen Beitragserstattung gewährt.

Ausserdem wurden zur Verhütung der Invalidität zahlreiche Personen (1898: 13785) in Heilbehandlung genommen.

Von den zahlreichen Einzelanstalten zur Arbeiter-Versicherung haben sich ebenfalls mehrere beteiligt. So hat die Ortskrankenkasse Leipzig, die erste in ganz Deutschland, die sich als Verwaltung grossen Stils eingerichtet hat, ihre Geschäftsberichte und ein Modell des Genesungsheims Augustusbad ausgestellt. Von der Invalidenversicherung ist die Landesversicherungsanstalt Berlin mit einer bildlichen Darstellung ihrer Heilstätte bei Beelitz mit den zugehörigen Verwaltungs-, Betriebs-, Bade- und Wirtschaftsgebäuden vertreten. Den breitesten Raum aber nimmt die Unfallversicherung ein. Der Verband der Berufsgenossenschaften hat die Unfallverhütungsvorschriften ausgestellt. Eine Reihe von Mutoskopen (die zur Zeit der Besichtigung allerdings noch nicht zugänglich waren) sollen die Anwendung zur Anschauung bringen. Die Knappschaften haben von ihren Heilstätten Bergmannstrost in Halle a. S. und Sülzhayn im Harz Modelle ausgestellt. Endlich zeigen Modelle der Berliner Unfallstationen, dass die Unfallversicherung auch auf Gebiete anregend wirkt, auf denen eine gesetzliche Verpflichtung nicht besteht. Das „Merkblatt" das in der Ausstellung unentgeltlich verteilt wird, weist auf diese und andere Nebenwirkungen der Versicherungsgesetzgebung hin: auf das angesammelte Kapital, dessen zinsbare Anlegung gleichzeitig zur Förderung von Wohlfahrtszwecken benutzt werden kann, namentlich aber auch auf die Stellung, die der Arbeiter in Deutschland erhalten hat, seitdem es eine derartig umfangreiche Organisation giebt, an deren Verwaltung bis in die höchsten Spitzen hinein er unter voller Gleichberechtigung beteiligt ist. Diese und andere Drucksachen (auch der auf früheren Ausstellungen bewährte Zachersche Leitfaden ist neu aufgelegt, eine umfangreiche Denkschrift von Lass und Zahn angekündigt) liegen in deutscher und französischer Sprache aus.



Die Jenabrücke und der Trocadero.

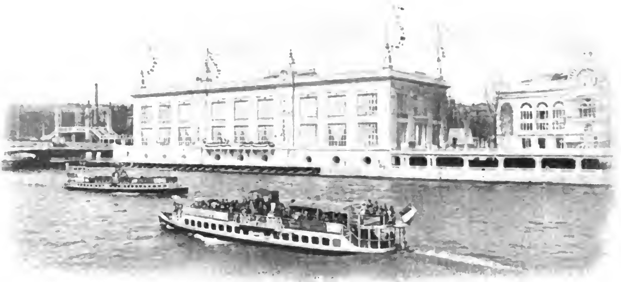
Wenn man den Erfolg der deutschen Ausstellung im allgemeinen auf die gute Organisation zurückführt, und wenn man trotz aller Einwände, die auch hier gegen die „bureaukratische" Leitung teils mit Unrecht, teils auch mit Recht erhoben werden, doch die tüchtige Leistung des deutschen Beamtentums anerkennen muss, so fällt in dieser Abteilung die Leistung diesem Faktor hundertprozentig zu. Denn hier hatte das Beamtentum nicht bloss die Aufgabe, die Ausstellung zu leiten, sondern sogar zu veranstalten. Allerdings ist diese wohlgelungene Ausstellung auch das Werk zweier Reichsbehörden, die wohl unbestritten die leistungsfähigsten und modernsten sind, die wir für die innere Verwaltung besitzen: des Reichsversicherungs- und des statistischen Reichsamtes, die ihre ganze Kraft eingesetzt haben.

Château d'eau und Palast der Kongresse.

Während der Pariser, dem seine Weltausstellung kaum mehr als ein Extrakt aller Vergnügungen der Welt, eine Revue aller Amusements auf einen Raum zusammengedrängt bedeutet, noch immer vergebens nach dem ihm so unerlässlich notwendigen Clou sieht, während einige mit krampfhaftem Bemühen, das „Trottoir roulant" zu einer solchen pièce de résistance stempeln wollen und andere voll wehmütiger Resignation auf den schon etwas antiquierten Eiffelturm zurückgreifen — faute de mieux on embrasse sa femme — ist die Wahl derjenigen Ausstellungsbesucher, denen künstlerische Schönheit gepaart mit technischer Vollkommenheit hinreichend erscheint, um das Sehenswürdige zu schaffen, längst auf die Prachtanlage des Palais de l'Electricité mit dem vorgebauten Château d'Eau gefallen. Die Wirkung dieses Wasserschlosses hat nicht jenes Verblüffende an sich, das den Beschauer anfangs fast betäubt, und das in den Augen des Pariser Boulevardiers das Charakteristikum des „Clou" ist, nein, der Anblick des Prachtbaues, der in blendender Lichtfülle spielenden Wasser, die schäumend und brausend aus riesiger Höhe hinabstürzen, deren spiegelnde Oberfläche in tausend Farben und Nuancen jeden auffallenden Lichtstrahl bricht und reflektiert, so überwältigend und mächtig er ist, er giesst mit der Poesie seiner Farbenpracht, mit der reinen Grazie seiner Formen in die Seele des staunenden Beschauers gleichzeitig jene Empfindung erhebenden Wohlbehagens, wie sie jeder künstlerische Genuss hervorbringt. Ein Werk des Architekten Paulin, erhebt sich das Chateau d'Eau vor dem Elektrizitätspalast, im Stile Ludwigs XIV., jener etwas gezwungenen Stilart, die seit zwanzig Jahren, mit einigen Abschwächungen wieder innerhalb der dekorativen Kunst modern wird. Glücklicherweise hat sich Paulin nicht allzustark an das Schema gehalten, und während er die innere Wölbung der Halbkuppel



Das Wasserschloss auf der Weltausstellung.



Der Palast der Kongresse.

in einem fast maurischen Bogen abschliesst, macht sich an der übrigen Front mit angenehmer Diskretion eine Neigung zum Empire bemerkbar. Aus dieser Mischung ist der geschmackvolle Abschluss der Scenerie entstanden, welche die spielenden Wasserkünste bilden, die gleich einer herrlichen Phantasmagorie die Fontänenwunder von Versailles weit hinter sich lassen. Aus der Höhe der grossen Kuppel stürzt der mächtige Strom in schäumenden Kaskaden über fünf Terrassen herab. Bestien, deren Formen in ihrer naturgeschichtlichen Unkorrektheit jeden Zoologieprofessor in hellste Empörung versetzen würden, senden in mächtigen Bogen dicke Strahlen in das Riesenbecken, das sich gleich einem Weiher vor der Kuppel ausdehnt, und wenn Abends von der weissen Helle des Palais de l'Electricité überstrahlt, das Chateau d'Eau und die tosende Menge seiner Wassermassen im tausendfältigen Farbenspiel der bunten Beleuchtung erglänzend sich leuchtend wie eine niedergehende Sonne vom dunklen Nachthimmel abheben, so ist dies ein Anblick dessen feenhafte Schönheit, dessen gewaltige Pracht in der dichten Menge der staunenden Zuschauer den Gedanken an den von den Habitués des Café de Paris so schmerzlich vermissten Clou garnicht aufkommen lässt. In einem geradezu peinlichen Gegensatz zu der prächtigen Anlage des Chateau d'Eau steht der glücklicherweise von dem Ersteren räumlich getrennte Palast der Kongresse, der in nüchternster Einfachheit sich am rechten Ufer der Seine erhebt. Die von jeher dem Franzosen eigene Vorliebe, gerade vor dem Fremden alles was nationaler Glanz zu leisten vermag auszubreiten, seine — echt gallische — Gastfreundschaft, deren Pracht dem Bestreben entspricht, dem Gaste möglichst zu imponieren, scheint die Erbauer des Kongresspalastes vollständig im Stich gelassen zu haben. Die vielgeschmähte preussische Kaserne kann als ein Modell architektonischer Schönheit neben diesem schmucklosen Kasten erscheinen, der eher wie das Muster eines Markthallenbaues, als wie ein „Palais" aussieht, das zur Aufnahme fremder Gäste der Stadt Paris bestimmt ist. Selbst den vornehmen Charakter, der in der Einfachheit des Baues hätte zum Ausdruck kommen können, hat der Architekt mit geradezu bewunderungswürdigem Instinkt für alles das, was hässlich ist, zerstört, dadurch, dass er die Fenster nach Art der Lichtwände eines Photographenateliers in kleine Careaus geteilt und die ganze Front damit bedeckt hat, so dass als einziger Ruhepunkt für das Auge nur zwei stärkere Mittelpfeiler aus diesem Kasten von Gips und Glas hervortreten. So viel das Kongresshaus von aussen zu wünschen übrig lässt, so zweckmässig ist seine innere Anlage. Praktisch und elegant eingerichtete Räume, in den Sälen eine tadellose Akustik, kurz alles Dinge, die den erwähnten Nachteil noch fühlbarer machen. Jedenfalls fehlt es dem Kongresspalast nicht an Besuchern während der Ausstellung. Im Monat Juli allein finden — neben einer Reihe kleinerer Zusammenkünfte — drei internationale Kongresse dort statt: der Journalistenkongress, der Theaterkongress und — auch ein Zeichen der Zeit — der Kongress der Ansichtskartensammler, eine Vereinigung, deren internationale Bedeutung über jeden Zweifel erhaben ist. *M. Rpt.*

Architektonische Spaziergänge.

Der Trocadero.

Zwei Ueberbleibsel grösserer Weltausstellungen, imposante Zeugen geschwundener Pracht sind es, welche die Lage jeder neueren Pariser Ausstellung grösseren Massstabes bestimmen, der Eiffelturm und der Trocadero und zu diesen beiden wird sich nach Schluss der diesjährigen Ausstellung in dem am Pont Alexandre massiv errichteten Palais des beaux arts ein drittes gesellen, das eine künftige „Exposition universelle" — falls überhaupt in Paris noch eine solche stattfinden sollte — nach der Avenue des Champs Elysées, also nach der inneren Stadt zu abschliessen wird.

Man hat den Trocadero, den ältesten der bestehenden Ausstellungsbauten, diesmal in geschmackvoller Würdigung

des künstlerischen Wertes, der im Kontrast liegen kann, mit den weissen Gebäuden der Kolonialausstellungen umgeben und diese Anordnung stellt sich als eine ausserordentlich glückliche heraus. Gerade auf dem Champ de Mars, das von den Fachausstellungen umrahmt wird, lag die Gefahr einer gewissen Eintönigkeit in der Anlage der Pavillons sehr nahe, und die Architekten der Palais des Mines, des Fils et Tissus, des Industries chimiques, haben sich nicht sonderliche Mühe gegeben, dieser Gefahr aus dem Wege zu gehen. Diese Gebäude, die der Franzose mit jenem Uebermass von Bescheidenheit, das ihn seit jeher geziert hat, „Palais" nennt, sind im Grunde weiter nichts, als ziemlich notdürftig geschmückte Ausstellungshallen, die im Innern allerdings mit grosser Zweckmässigkeit angelegt, aussen die traditionelle Langeweile solcher Gebäude zeigen, die ängstlich jeder architektonischen Originalität ausweichen und überdies mit ziemlicher Deutlichkeit alle Zeichen der Ueberhastung tragen. Nach der Avenue de la Motte-Piquet zu bildet allerdings das Palais de l'Electricité mit der phantastischen Anlage des Chateau d'Eau einen prächtigen Abschluss, dessen Schönheit das Auge tröstend berauscht. Aber wehe, wenn man dem Chateau d'Eau den Rücken kehrt und in der Richtung nach dem Pont de Jena den Blick schweifen lässt. Suchend gleitet das Auge an den nichtssagenden Fronten der eben erwähnten Industriehallen vorbei, vergeblich eine Anhaltspunkt suchend schweift es über die spärlichen Anlagen des Marsfeldes hin, deren verstaubtes Grau wie eine noch grauere Nuance in das allgemeine Grau der Langeweile eindringt, die diesen Teil der Ausstellung beherrscht. Vor der Seine hemmt der Eiffelturm das Auge, dieses technische Monstrum, dessen Anblick nur das Herz eines Eisenbahnwaggon bauenden Yankees höher schlagen lassen kann.

Trostlose Oede zieht in das Herz des Beschauers ein, und wehmütig ergreift ihn banges Sehnen nach dem Humbug des „Vieux Paris" nach den lärmenden Vergnügungen der „Rue du rire". Aber nicht lange währt diese stumme Verzweiflung, vorwärtsschreitend gelangt der Besucher unter die gewaltige Wölbung des Eiffelturmes und ein Anblick eröffnet sich ihm, dessen fast sinnberückende Pracht im Nu die Erinnerung an die Oeden des Marsfeldes tilgt.

So muss die Hauptstadt des Inka den vordringenden Conquistadores erschienen sein, so baut sich vor dem flimmernden Auge des verschmachtenden Wüstenreisenden die gewaltige Pracht der Fata Morgana auf. Eilend dringt der Besucher vor bis zur Jenabrücke um die sich jenseits des Stromes ausdehnende Pracht näher zu schauen.

Eine phantastische Stadt, erglänzend in endloser Weisse erstreckt sich vor ihm, weiss und pittoresk ziehen sich die kleinen Gebäude hin bis zu dem hohen braun-schwarzen Gemäuer der dunklen, geheimnisvollen Säulenhalle, über der sich der riesige Rundbau, flankiert von zwei schlanken Türmen erhebt und gleich einer Zwingburg abendländischer Kultur grimmig dunkel auf die weissen Wohnstätten der Völkerschaften Asiens und Afrikas herabblickt. Diese Burg ist der Trocadero.

Hier angeben zu wollen, wie der Trocadero aussieht, hiesse Eulen nach Athen tragen; in tausenden von Bildern ist der Anblick dieses Prachtbaues bei allen Nationen populär geworden und was diesmal neu erscheint, ist die Umgebung, in der sich der Trocadero präsentiert.

Ich habe schon aufangs auf die geschmackvolle Wirkung hingewiesen, die der Gegensatz in der Farbe, der Kontrast des scheinbar verräucherten Gemäuers mit dem weissen Gips der Kolonialbauten hervorbringt. Eine weitere Kontrastwirkung, nicht minder vorteilhaft als die erstere, liegt in den Grössenverhältnissen zwischen den Hütten und kleinen Kuppelbauten und der Riesenarchitektur des Trocadero. Gleich einem riesigen Termitenbau streckt sich die weisse Kolonial-



Königliche Haustruppen.



Königliche Haustruppen.

ausstellung hin. Alle Stilarten scheinen hier ein sinnverwirrendes Pottpourri aufzuführen. Hell glänzt im Sonnenschein die weisse Kuppel einer maurischen Wohnung, auf deren Spitze die satten Farben der französischen Trikolore im Winde spielen, leise an die feierliche Grazie der Gotik erinnernd, strebt ein schlankes Minaret gen Himmel und das ganze bevölkert von den phantastischen Gestalten der Eingeborenen, durchschwirrt von einem schreienden wüsten Durcheinander der fürchterlichsten Sprachen — möge mir der Leser verzeihen, aber ich komme um diese Banalität nicht herum, sie trifft hier zu — ein babylonisches Gewirr!

Und wie ein riesiger Tempel, wie ein geheimnisvoller Tabernakel, in dessen Innern die alle Ursprünglichkeit dieser Völker vernichtende Göttin Civilisation thront, richtet sich dahinter der Trocadero auf. Wie um die Mystik eines furchtbaren Kultus zu erhöhen, brüten auf dem Wasserbecken, das sich vor dem Bau hinzieht, vorsintflutliche Tiere, riesige Saurier und während die Aufseher — sie könnten hier als Priester der Civilisation gelten — den unkundigen Fremden auf den rechten Weg weisen, drängt sich der braune Nubier Backschisch heischend an den Wanderer und ruht nicht, bis der Civilisierte in Gestalt einiger Soustücke der Civilisation seinen Tribut entrichtet.

Deutsche Heeres-Uniformen auf der Weltausstellung in Paris 1900.

Von **J. Castner**, Hauptmann a. D.

Uniformen der Königlichen Haustruppen von Preussen, Bayern und Württemberg.

Kommt für die Beschaffenheit und Einrichtung der Uniformen des Heeres, d. h. der Truppen der Feldarmee, in erster Linie die Zweckmässigkeit und dann erst, so weit es sich mit diesem Grundsatz vereinigen lässt, das gefällige Aussehen in Frage, wie wir in unserm vorigen Artikel über „die Heeres-Uniformen auf der Weltausstellung in Paris“ ausgeführt haben, so ist das Verhältnis dieser beiden Faktoren zu einander bei der Uniformierung der Haustruppen meist gerade das umgekehrte. Massgebend hierfür ist der Zweck der Haustruppen, der ursprünglich der einer Leibwache für die Person des Fürsten war. Als solche umgab sie ihn zu allen Zeiten, im Frieden wie im Kriege und nahm im letzteren Falle in der Regel am Kampfe nicht Teil. Darans ergiebt es sich von selbst, dass die Bekleidung dieser Leibwachen eine gewisse prunkvolle Ausstattung erhielt. Brachten es die Verhältnisse mit sich, dass die Leibwachen zu gewissen Heeresdiensten im Frieden herangezogen nnd im Kriege in die fechtende Armee eingegliedert wurden, so machten sich von selbst auch zwei Arten Uniformen für dieselben notwendig, die eine für den Dienst als Leibwache am Hofe des Fürsten, die eine reich geschmückte Tracht, eine sogenannte Gala-Uniform war, die andere aber, die eine Felduniform sein musste, gleicht in ihrer Einrichtung den Heeresuniformen und erinnert dann meist nur in ihrer reicheren Ausstattung daran, dass die Truppe auch den Zweck einer Leibwache hat. Dieses Verhältnis besteht in Preussen beim Regiment Garde du Corps, während die Schlossgarde-Kompagnie nur Leibwache ist. Von den in der Gruppe V veranschaulichten Uniformen sind deshalb auch die feldmässigen Uniformen der Haustruppen, wie die der Garde du Corps, ausgeschlossen worden, weil sie den Gruppen I bis IV angehören. Es haben nur diejenigen Uniformen Aufnahme gefunden, durch welche die Haustruppen als solche charakterisiert sind.

Leibwachen von Herrschern hat es zu allen Zeiten gegeben, sie haben als solche auch ihre „Livrée“ gehabt. Nach und nach erhielten die Leibwachen militärische Organisation,

wurden zu Haustruppen und als solche die Anfänge der stehenden Heere, wie denn auch die Trabanten-Leibgarde-Kompagnien der Kurfürsten von Brandenburg die Stämme von Feldregimentern geworden sind.

In Brandenburg bestand bereits 1542 eine Trabanten-Leibwache zu Fuss, die 1571 durch eine Trabanten-Leibwache zu Pferde verstärkt wurde. Der grosse Kurfürst hatte 1675 in der Schlacht bei Fehrbellin 2 Kompagnien Trabanten zu Pferde um sich; nachdem Friedrich III. dieselben verstärkt hatte, erhielten sie 1692 die Bezeichnung „Gardes du Corps", wurden aber von Friedrich Wilhelm I. sehr bald aufgelöst, indem sie die Stämme zu Feldregimentern hergaben. Friedrich II. hat dann gleich nach seiner Thronbesteigung 1740 eine reitende Leibgarde unter dem alten Namen Gardes du Corps von neuem errichtet, die heute als Regiment dieses Namens noch besteht.

Die Gardes du Corps trugen zum Gala-Wachtanzuge bei Festlickkeiten in den Königlichen Schlössern die Superweste, ein Uniformstück, dessen Vorbild sich bei den Mousquetaires du Roi Ludwig XIV. findet. Auf der Brust und dem Rücken war sie mit dem eingestickten Stern des Schwarzen Adlerordens geschmückt, wie die Mittelfigur im Gruppenbilde, die einen Offizier der Garde du Corps vom Jahre 1775 im Galaanzuge darstellt, erkennen lässt. Friedrich Wilhelm III. schaffte die Superweste ab, aber nachdem sie sein Nachfolger wieder eingeführt hatte, gehört sie auch heute noch zum Galaanzug. Die Figur zwischen dem vorgenannten Offizier und dem Leibgendarmen zu Pferde stellt einen Gemeinen in diesem Anzuge dar.

Die von Friedrich Wilhelm III. 1829 errichtete Schlossgarde-Kompagnie ist eine Haustruppe im Sinne der Leibwache, findet jedoch nur innerhalb der Königlichen Schlösser Verwendung, während die Leibgendarmerie den Dienst der Leibwache bei der Person des Kaisers ausserhalb der Schlösser versieht. Im Gruppenbild ist die Schlossgarde durch drei Figuren vertreten, die eine von 1829 im „Schwalbenschwanz", die andere aus der Gegenwart, beide an den Grenadiermützen kenntlich. Die dritte Figur im Dreimaster ist ein Hauptmann der Schlossgarde von heute im Galaanzuge. Zum letzteren gehört auch das reich verzierte Sponton, eine Waffe, die bis zu Anfang des 19. Jahrhunderts von den preussischen Infanterieoffizieren getragen wurde. Als Vorbild für die Bekleidung der Schlossgarde diente augenscheinlich die Uniform des 1. Bataillons der Leibgarde Friedrichs des Grossen.

Die Leibgendarmerie besteht aus zwei Zügen, von denen der zweite durch Kaiser Wilhelm II. errichtete Zug die Bezeichnung Leibgarde der Kaiserin führt. Er trägt die Farben des Kürassier-Regiments Königin (Pommersches) No. 2, weiss und karmoisinrot. Der Trompeter zu Pferde im Gruppenbilde gehört ihm an, während der andere Reiter zur Leibgendarmerie des Kaisers gehört. Die Leibgarde der Kaiserin hat eine besondere Galauniform nach friedericianischem Muster, wie die Figur auf dem linken Flügel neben dem Hartschier zeigt. Die Leibgendarmerie ist 1832 aus dem „Garde-Reserve-Armee-Gendarmerie-Kommando" hervorgegangen, welche durch die Figur mit dem gewaltigen Rossschweif auf dem Helm vertreten ist.

Von den in dem Gruppenbilde dargestellten Haustruppen ist die bayerische Leibgarde der Hartschiere weitaus die älteste. Herzog Wilhelm IV. von Bayern erhielt von Kaiser Karl V. eine Kompagnie spanischer Arkebusiere, welche mit den am bayerischen Hofe vorhandenen Trabanten, deren Ursprung weit ins Mittelalter hinaufreicht, vereinigt wurde. Aus ihnen bildete Ferdinand Maria am 13. April 1669 die Hartschier-Garde, die seit 1852 die dargestellte Uniform trägt. Die weisse Superweste zeigt den Stern des St. Hubertusordens mit der Inschrift „In Trau vast" („In Treue fest") auf dem Mittelschilde. Die Bewaffnung besteht aus dem Degen und einer hellebardenartigen Waffe, der „Couse" (Krakuse).

Die württembergische Schlossgarde-Kompagnie trägt als Galaanzug seit einigen Jahren eine Uniform nach dem Geschmack des 18. Jahrhunderts. Es ist die auf dem rechten Flügel stehende Figur mit Dreispitz und Bajonettgewehr.

Anmerkung der Redaktion. Die Uniformen und Armaturstücke sind in den Ateliers der Firma Verch und Flotow hergestellt und präsentieren sich als eine gelungene Leistung deutscher Kostümfabrikation. In monatelanger Arbeit wurde in allen Werkstätten der Firma geschnitten und genäht, gegossen und gehämmert, um die historische Entwicklung der deutschen Armee in Paris würdig zur Darstellung zu bringen. Bis auf Tuchstoffe und Leder ist alles getreu nach erhaltenen Mustern angefertigt. Für Waffen und Helme wurde nur echtes Material verwendet. In der Haltung der Figuren wie im Gesichtsausdruck und Bartschnitt suchte man dem Zeitcharakter möglichst nahe zu kommen. Selbst die Rasse der Kavalleriepferde wurde sorgfältig ausgewählt, um ein täuschendes Bild von Mann und Ross zustande zu bringen. Das dauernde Interesse des Kaisers und seine rückhaltlose Anerkennung nach der Vollendung waren reichlicher Lohn für die mühevolle Arbeit. In Paris bildet die deutsche Uniformausstellung einen der Hauptanziehungspunkte der Ausstellung, um so mehr, als sie gleichzeitig Gelegenheit bietet, sich über die Leistungsfähigkeit unserer Ateliers für Theaterausstattungen zu informieren. Schon heute geht ein grosser Teil ihrer Fabrikate über den Rhein. Ja, es kommt nicht selten vor, dass man uns nur die Textbücher der Bühnenarbeiten herüberschickt und es unseren Kostümzeichnern und Theaterschneidern überlässt, Stoff und Schnitt nach eigenem Ermessen hinzuzudichten. Der Export in Ausstattungsgegenständen beträgt schon heute mehrere Millionen und steigert sich von Jahr zu Jahr.



Preussen, Hauptmann der Schlossgarde.



Gruppe: Das Mädchen aus der Fremde. Entworfen von Professor Andresen; Königl. Porzellan-Manufaktur zu Meissen.

Gespräche und Selbstgespräche in der Weltausstellung.

II.

Man denkt sich die Pariser als ein heiteres lebenslustiges Völkchen. Ich habe stundenlang hintereinander auf den Boulevards gesessen und die Massen an mir vorbeiströmen lassen, ich kann in diesem Gesichtsausdruck keine leichte Auffassung des Lebens finden. Wenn dem Besucher der Weltausstellung immer eingewandt wird, das seien ja gar nicht Franzosen, die auf den Boulevards umherlaufen, so ist das nicht richtig. Der Fremdenverkehr mag noch so gross sein, bis jetzt ist die Mehrzahl derer, die auf den Boulevards das Pflaster treten, doch immer noch französisch und sogar pariserisch. Paris macht nicht den Eindruck der heiteren lebenslustigen Stadt, als welche sie geschildert wird, und man kann es sich kaum anders denken, als dass sie es früher gewesen und es heute nicht mehr in demselben Masse ist. Je mehr das französische Temperament dem deutschen entgegengesetzt war, desto kräftiger waren die Anregungen, die von dort aus zu uns kommen. Auf diesen Anregungen beruht ein gut Stück deutscher Kulturgeschichte und es wäre bedauerlich, wenn wir sie für die Zukunft entbehren sollten. Was unser Volkscharakter strenges und kühles hat, bedarf zum Ausgleich der heiteren Anmut unseres Nachbarvolkes. Ich hatte immer die Hoffnung, dass wenn einmal die Verstimmung, die die beiden Nachbarvölker in der gegenwärtigen Generation trennt, mehr zurücktritt, dass dann auch unserem Volkscharakter im herzlichen nachbarlichen Verkehr manch neuer Zug eingeimpft werden könnte. Statt dessen sieht es augenblicklich so aus, als ob die Franzosen uns nordischen Eisbären es nachmachen. Die meistbewunderte französische Leistung auf dieser Ausstellung, Exposition rétrospective des arts, ist sie nicht ein Werk, von dem man früher geglaubt hätte, es sei nur in Deutschland möglich? Schon der Gedanke, anderthalb Jahrtausende der Kunstentwickelung zur Schau zu stellen, hat bei aller Hochachtung vor der Leistung doch nichts künstlerisches, sondern etwas pedantisch gelehrtenhaftes an sich. Wenn man so etwas in Deutschland machte, so würde man sagen, die Kunstabteilung gipfele in einem Musterwerke von deutschem Fleiss und deutscher Gründlichkeit, um mit diesen Komplimenten den Mangel an Grazie zu verdecken. Sollten die Franzosen dies etwa auch schon nötig haben? — Man spricht soviel davon, dass das Familienleben, auf dem schliesslich der Fortgang aller Kultur beruht, in Frankreich die Rolle nicht mehr spiele, und die Statistik weist nach, dass das Zweikindersystem verbreitet genug ist, um die Fortexistenz der Rasse zu gefährden. Sollte die Nation etwa schon Veränderungen des hippokratischen Gesichts zeigen? Man kann sich des Eindruckes nicht erwehren, dass man in eine Nation kommt, die die Lust an sich selbst nicht mehr in dem Masse wie früher besitzt, die sich nicht mehr zuruft: Werde, der du

bist! Wenn der geistige Typus Franzose wirklich aussterben sollte, welchen Verlust würde das für die Menschheit bedeuten!"

„Ihre Hoffnungen brauchen Sie nicht aufzugeben, obgleich dieselben Beobachtungen, die Sie als flüchtiger Gast anstellen, auch von anderen gemacht worden sind. Dass Ereignisse wie der Dreyfus-Prozess und die Bewegung der Intellektuellen ein Volk ernster machen kann, ist am Ende begreiflich. Ein grosser Teil der Nation hat angefangen einzusehen, dass der Ruf nach Revanche für sich allein noch nicht moralische Tüchtigkeit bedeutet. Was Ihnen aber als Verfall erscheint, wird von anderen gerade als Anfang der Besserung angesehen. Und sollten wir Deutsche wirklich von unserem Volkscharakter so niedrig denken, dass wir im Interesse der Menschheit bedauern müssten, wenn andere auch von uns etwas annehmen? Unverkennbar hat Frankreich in den letzten drei Jahrzehnten hervorragende wissenschaftliche Anregungen von Deutschland empfangen, und gerade auf dem Gebiete der historischen Wissenschaften wird dies in der französischen Gelehrtenwelt auch wohl rückhaltlos zugegeben. Kann es da wunderbar erscheinen, dass auch die fransösische Kunst hiervon berührt wird, und dass der bestgelungene Teil der französischen Kunstausstellung schliesslich einmal mehr wissenschaftlich als künstlerisch wird? Für die Hoffnungen auf einen gegenseitigen Austausch der beiden Volkscharaktere sollte solche Beobachtung doch eher ermutigend sein."



Richard Wagner-Vase.
Entworfen von Professor Sturm; Königl. Porzellan-Manufaktur zu Meissen.

* * *

Wer als Spezialfach bei einem Ausstellungsbesuche die Sozialpolitik betrachtet, sollte niemals vergessen, dass eine Ausstellung selbst ein sozialpolitisches Unternehmen ist. In dieser Beziehung durfte man die Erwartungen in Paris schon etwas hoch spannen, denn die Ausstellung untersteht einem sozialdemokratischen Handelsminister. In der That sind unter Millerand bei der Errichtung der Ausstellungsgebäude (und diese Errichtung dauert ja so lange, dass die Herstellung selbst sozusagen mit ausgestellt wird) sozialpolitische Rücksichten in weitem Umfange genommen worden. Alle Unternehmer sind zur Innehaltung bestimmter Sätze für Arbeitslohn und Arbeitszeit verpflichtet worden, das ausführliche Verzeichnis der einzelnen Arbeiterkategorien zeigt Stundenlöhne von 55 Cts. bis Fr. 1,50. Für gelernte Arbeiter bewegen sich die Lohnsätze meist nicht viel unter 1 Fr. pro Stunde bei etwa zehnstündiger Arbeitszeit, so dass ein Tagelohn von 9—10 Fr., häufig auch das Anderthalbfache nichts ganz seltenes ist. Diese Bestimmungen sind zwar für alle Staatsbauten in Paris erlassen, aber in ihrer Höhe offenbar durch die Konjunktur bestimmt, die durch die Ausstellungsbauten gegeben ist. Der vielgenannte Generalkommissar der Weltausstellung, M. Piccard, ist gleichzeitig Präsident der Arbeitszeit- und Lohn-Kommission. Während der Vorbereitung zur Ausstellung tauchte einmal der Gedanke auf, die Arbeiter-Assoziationen dadurch zu Ausstellern zu machen, dass man ihnen hervorragende Ausstellungsgebäude überträgt. Aber selbst der Vorstand der sozialpolitischen Gruppe wagte nicht mit mehr als einer schüchternen Empfehlung aufzutreten. Die Arbeiterassoziationen, die sich von Anfang an an den Bewerbungen wie andere Firmen beteiligt hatten, erklärten sich schliesslich bereit, die ihnen schon übertragenen einzelnen Bauten in entsprechendem Masse aufzugeben, wenn ihnen die Herstellung des Gebäudes für die sozialpolitische Gruppe, der Sozialpalast, einheitlich übertragen würde. Dies ist geschehen. Indess architektonisch bietet dieser Bau nichts besonderes. Seine Herstellung beweist eben nur, dass auch jene Assoziationen wie andere Firmen bauen können. Immerhin etwas. — In weit hervorragenderem Masse ist aber eine Ausstellung ein sozialpolitisches Unternehmen unter dem Gesichtspunkt, dass sie als Volksbildungsmittel benutzt werden kann. Billige Zugänglichkeit ist daher ein erstes Erfordernis für Wirksamkeit einer Ausstellung. In dieser Beziehung ist es in Paris nicht so schlimm bestellt wie man in Deutschland auf die blosse Nachricht hin, dass das Entree einen Franc koste, anzunehmen pflegt. Das eigentümliche System der Finanzierung hat nämlich zur Folge, dass die Eintrittsbillets, die „Tickets", einen schwankenden und zwar einen sinkenden Kurs haben. Schon vor Beginn der Ausstellung sind 60 Millionen Tickets fest verkauft worden. Zu jedem Bündel von 20 Stück wurde ein Lotterielos zugegeben. Grosse Bankhäuser, z. B. der Crédit Lyonnais haben sich daran beteiligt. Jetzt werden diese Tickets massenweis auf den Markt geworfen und zu einem Kurse verkauft, der augenblicklich 55 Centimes, also etwa 45 Pfennig beträgt (wobei die Banken und sonstigen Verkäufer das Hauptgewicht also auf die ihnen bleibenden Gewinnchancen in der Lotterie legen). Daneben besteht ein ausgedehntes System von Freibillets, das auch den Gewerkschaften in hohem Masse

zu gute kommt. Allerdings ist das Entree nur ein geringer Teil der Ausstellungskosten. Ein grosses Unternehmen ist den Massen unzugänglich, wenn nicht für billige Verpflegung gesorgt ist. In der Berliner Gewerbeausstellung von 1896 hatten gemeinnützige Gesellschaften für „Volksernährung" ihre Ausstellung so eingerichtet, dass sie gleichzeitig als billige Restaurationsräume dienten. Man konnte dort für 30 Pfennig ein Mittag von drei Gerichten essen. Ich habe mich damals persönlich davon überzeugt, dass es gut und ausreichend war. (Auch die nachträglichen an einen Einzelfall anknüpfenden Redereien haben dieser Leistung keinen Abbruch gethan). Auch die Fischkosthallen in der Fischereiabteilung leisteten ähnliche Dienste. In dieser Beziehung hatte ich gehofft, in Paris etwas Grosses zu sehen. Statt dessen ein vollständiges Vacat. Selbstverständlich braucht nach den Pariser Arbeitslöhnen das Niveau nicht so tief gelegt werden, wie in Berlin, aber irgend etwas hätte doch geschehen müssen, um zu zeigen, dass die Veranstalter der Ausstellung an die Massenverpflegung denken. Jeder sozialreformerisch gesinnte Bourgeois würde bei uns in dieser Beziehung mehr geleistet haben, als in Frankreich der sozialdemokratische Minister. — Für die Zugänglichmachung des Wissensstoffes, der in der Ausstellung enthalten ist, scheint in Frankreich manches geschehen zu sein, nur dass die Einrichtungen noch nicht voll in Wirksamkeit getreten sind. Die „École internationale de l'Exposition", die ihren Sitz im Sozialpalast hat, macht sich zur Aufgabe, sachkundige Führungen durch die Ausstellung zu veranstalten.

In den letzten Jahren hat man angefangen einzusehen, dass Museen und Bildergalerien durch vermehrte Ankäufe vielleicht verdoppelt, durch vermehrte Zugänglichkeit in ihrem Wert aber verzehnfacht und verhundertfacht werden können, wenn für sach- und menschenkundige Führung gesorgt wird. Gilt dasselbe nicht in noch viel höherem Grade von Ausstellungen?

* * *

Der glänzende und allgemein anerkannte Erfolg der deutschen Ausstellung ist als die endgültige Widerlegung des „billig und schlecht" bezeichnet worden, welches in zwei Worten die Merkmale der deutschen Industrie zusammenfassen sollte. Das Wort rührt von Reuleaux her, den die jüngere Schule der Techniker und Ingenieure etwas über die Achsel ansieht. In Wahrheit ist diese wohlgelungene deutsche Ausstellung ein grosses Ehrendenkmal für ihn, der einst den Mut gehabt hat, einer im ersten Weltenstolz sich erhebenden Industrie ein bitteres aber freimütiges Urteil ins Gesicht zu sagen. Man vergisst, dass es ein Vierteljahrhundert her ist, seitdem Reuleaux auf der Ausstellung in Philadelphia im Jahre 1876 diesen Ausspruch gethan. Er tadelte damals auch, dass Deutschland mit seinen Waren zu viel Wilhelm- und Bismarckbilder geschickt habe, d. h. in den Flitterwochen des neuen Reiches litt eben auch das deutsche Volk daran, dass es zu viel an sich selbst und zu wenig an andere dachte. Eine Weltausstellung ist aber nicht der richtige Platz dafür, gerade das zu zeigen, was einem selbst das liebste, das intimste ist. Ganz anders diesmal. Das feine Taktgefühl, mit dem beispielsweise die Armeeausstellung gerade da aufhört, wo der Ruhm der heute lebenden Generation beginnt und die Kollektion Frédéric le Grand sogar soweit geht, in der deutschen Ausstellung französische Produkte auszustellen, zeigen gewissermassen die äussersten Zielpunkte der Erziehungsthätigkeit, die einstmals mit der herben Kritik Reuleaux begonnen und heute ihre Früchte gezeitigt hat.



Vase: Nereiden-Reigen.
Entworfen von Grust: Königl. Porzellan-Manufaktur zu Meissen.

Das Palais der Illusionen.

Die Franzosen sind doch ein dankbares Volk, sie erkannten dass ihre grosse Ausstellung beherrscht wird von der Illusion und flugs bauten sie ihr ein Palais, wie es einer Herrscherin geziemt. Das Palais, das zwischen dem Salle des Fêtes und dem Chateau d'Eau liegt, ist zwar nur ein Saal, aber die Pariser haben es Palais genannt und vielleicht ist das wieder eine Illusion. Allerdings eine zerstörte, jedoch das ist ein Schicksal, das sie mit so ziemlich allen Illusionen teilen muss, die die Ausstellung in den gläubigen Gemütern vieler hervorgerufen hat.

Der Name „Palais des Illusions" erscheint mir wie etwas symbolisches, dass das Irreale dieses mächtigen Potemkinschen Dorfes, das man in Paris hineingepflanzt hat, ausdrückt, das uns die Verlogenheit dieser Theaterdekorationen, die die Welt verblüffen sollen, ahnen lässt. Denn hier ist alles illusorisch, alles auf Täuschung des Auges berechnet.

Trügerisch sind diese gigantischen Façaden aus Gips auf Leinwand geworfen, die über Draht gespannt wurde — Illusionen sind diese Verbrüderungsfeste von Völkern, die Vorurteile, Interessen und blinder Hass von einander trennen.

Man lädt die Chinesen zum Banquet während man ihre Festungen bombardieren lässt. Eine ästhetische Illusion ist die Vereinigung dieser Meisterwerke aller Herren Länder; was man die Apotheose der Kunst nennt ist nur die Heiligsprechung eines Trödlerladens, in welchem das Publikum dazu erzogen wird, das wirklich Schöne nur als unter Glas gestellte Kuriosität zu bewundern. Und dazu diese schier unendliche Reihe ethnographischer Illusionen! Im chinesischen Theater spielen französische Schauspielerinnen, und der japanische Thee wird von jenen kleinen Mädchen vom Montmartre kredenzt, die höchstens durch ihr — allerdings freiwilliges — europäisches Theehausleben eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Entwicklungsgange einer echten Geisha aufweisen können.



Nixenschale. Entworfen von Professor Sturm.
Königliche Porzellan-Manufaktur zu Meissen.

Das Palais oder richtiger der Saal der Illusionen ist selbst der schönsten eine, die die Ausstellung aufzuweisen hat. Es ist ein mächtiger Saal in maurischer Architektur, die Sohle von der Form eines Hexagons. Jeder der sechs Bogen ruht auf einer Gruppe von drei Säulen. Von der riesenhaften Wölbung hängen wunderliche Tropfsteingebilde herab. Die immensen Spiegel, die die Wände des Saales vollständig bedecken, vervielfältigen das architektonische Bild des Saales ins Unermessliche und — die erste Illusion, die gelingt — man glaubt sich in einem Wald von Marmor und Tropfstein.

Plötzlich erhellt es sich in der Tiefe, die Bögen, die Risse der Architektur zeichnen sich in der aufflammenden Beleuchtung wie ein feines Spitzengewebe, blaue, rote Sonnen blitzen auf in den langen unendlichen Avenuen, die die Spiegelungen dem Besucher vorgaukeln, bunte Guirlanden erscheinen in den Wölbungen und — das höchste der Wunder — selbst die Säulen beginnen transparent zu leuchten. Wie durch einen herrlichen Zauber wandelt sich der Marmor zum Alabaster, der Alabaster zum Malachit. Die Zeichnungen verwischen sich um anderen Platz zu machen, die Farben wechseln, es ist ein Wunderwerk der Pyrotechnik, diese eine Sensation des Auges. Plötzlich verdunkelt sich der ganze Raum. Tiefer, schwarzer Schatten dringt ein und geisterhaft weiss leuchten die Säulen aus der Nacht empor. Soweit das Auge blickt, immer stösst es auf diese weissleuchtenden Säulen, deren gespenstisches Bild die Spiegel tausendfältig wiedergeben. Von der Decke herab senken sich bunte Schmetterlinge durch den Raum, ganze Bienenschwärme erscheinen, plötzlich aufleuchtend, um ebenso geheimnisvoll wieder zu verschwinden, und etwas wie bange Angst ergreift den Besucher, bis der Saal sich wieder erhellt, und das Tageslicht auch diese Illusion stört.

Eine derbe Geschmacklosigkeit ist dem sonst so vornehmen Künstler, der den Saal erbaut hat, M. Hénard, entglitten. Während der „Illusionen" spielen eine Orgel und ein Harmonium im Saale bekannte Melodien, und der Pyrotechniker bemüht sich, seine Apparate nach dem Takt dieser Musik funktionieren zu lassen. Das wirkt stellenweise direkt lächerlich, man thäte gut, Orgel und Harmonium wegzulassen; zu der weihevollen Stimmung, die hervorgebracht werden soll, ist Stille die beste Musik.



Schale: Sommer.



Vase mit Opfer.
Königl. Porzellan-Manufaktur zu Meissen



Vase mit Blumendekoration.
Königl. Porzellan-Manufaktur zu Meissen



Vase mit Heiligenfigur.
Königl. Porzellan-Manufaktur zu Meissen



Vase mit Musentanz.
Entworfen von Andresen: Königl. Porzellan-Manufaktur zu Meissen



Vase mit Orchideen.
Königl. Porzellan-Manufaktur zu Meissen.

Die Ausstellung der Königlichen Porzellan-Manufaktur zu Meissen.

Von

Georg Malkowsky.

Auf keinem anderen künstlerischen Gebiete ist der Sieg der „Moderne" so augenfällig, als auf dem der Keramik, und nirgends tritt der Gegensatz zwischen alten und neuen Formen und Farben so unverkennbar zu Tage, als auf der Pariser Ausstellung in ihren retrospektiven und modernen Abteilungen. Durch das gesamte, glänzend vertretene Kunstgewerbe geht der Zug, mit der Ueberlieferung zu brechen, der natürlichen Erscheinung so nahe wie möglich zu kommen und sie mit dem unserer Zeit entsprechenden Empfindungsinhalt zu durchsetzen.

Die Porzellantechnik war bisher am engsten an die Tradition gefesselt. Sèvres und Meissener, Berliner und Nymphenburger waren zu ästhetisch-historischen Klassifikationen geworden, mit denen sich bestimmte Begriffe verbanden. Die Fabrikation, soweit sie bis in unsere Zeit hineinreicht, hielt sich an die überkommenen Modelle, die immer wieder vom Lagerboden geholt wurden. Das blaue Zwiebelmuster, die Biskuitfigur beherrschten den Markt und wenn man einmal moderner werden wollte, hielt man sich an den nüchternen Empirestil, dessen dürftige antikisierende Formen und abgeblasste Farben bis zur Ermüdung reproduziert wurden.

Dabei machte die Technik auf Grund chemischer Erfahrungen in Bezug auf Farbe, Glanz und Brand immer weitere Fortschritte. Die Pâte-sur-pâte-Malerei, die Anwendung von Gold und Platin auf Scharffeuergrund und Schildpattglasuren,



Gruppe: Die drei Grazien.
Entworfen von Andresen: Königl. Porzellan-Manufaktur zu Meissen.

die geflammten und Kristallglasuren, sowie die Versuche mit Scharffeuerfarben unter Glasur boten der Fabrikation die Möglichkeit, jede gewünschte koloristische Wirkung zu erzielen.

Als die moderne Richtung einsetzte, fand sie einerseits alle diese Vorbedingungen bereit und brauchte andererseits nur an das stilistisch missverstandene Rokoko anzuknüpfen, um in der unstilisierten Natur ihren Nährboden sich zu erschliessen. Das unruhige, pseudonaturalistische Blümchenmuster wurde rasch verdrängt, und die neue Formensprache kam in reicher Wortfülle zum Audruck. Die Anregungen gingen von England, Frankreich und Skandinavien aus. Jenseits des Kanals bot in technischer Beziehung das Wedgewood-Porzellan ein Vorbild und die Anlehnung an japanische Muster, Frankreich lieferte uns den „Chic" in frei bewegten Figuren und Dänemark brachte uns den neuen malerischen Reliefstil mit seinen weich im Hintergrund verschwimmenden Pflanzenornamenten und Gruppen.

Meissen ist hier bahnbrechend vorangegangen. Die sächsische Porzellanmanufaktur hat sich zuerst, wenn auch mit schwerem Herzen, von ihrer bewährten Tradition losgelöst. In einem eigenen Saal der deutschen kunstgewerblichen Ausstellung bringt sie die Proben ihrer Leistungen zur Schau und zeigt in sorgfältig ausgewählten Mustern, was sie in ein und einem halben Jahrhundert geschaffen und wie sie in die neuen Bahnen eingelenkt hat.

Durchaus vieux jeu ist die berühmte August-Vase von Kändler, in deren Mittelmedaillon man ein Reliefporträt von König Albert eingesetzt hat, dessen schlichter männlicher Typus nicht so ganz in den üppigen Rokoko-Rahmen hineinpassen will. Um einen wesentlich tektonischen Aufbau mit Fuss, Vouten und Aufsatz schlingt sich ein reiches Gewirr von Früchten, Rosen und Erdbeerblüten. Eine Fama schwingt sich mit ausgebreiteten Flügeln an den oberen Gefässrand, eine Abundantia streut ihre Blumen von der Gegenseite herab. Putten tragen eine Fürstenkrone herbei und stülpen sie keck über Namenschiffre und Wappen, die von Cartouchen umschlossen sind. Ueber dem Medaillonbild strahlt die Ruhmessonne. Das ist ein wenig viel für eine einzige Prunkvase, aber man gewinnt einen gewissen Respekt vor einer Phantasie, die allegorische Figuren und ruinenhaft zusammengefügte Architekturteile mit einem Blumengewirr zu umgeben weiss, so dass das Ganze sich zu einem künstlerischen Gesamteindruck zusammenschliesst.

Gebunden in der Formensprache erscheinen auch noch die beiden Gruppen von Andresen: Die drei Grazien und der olympische Sieger. Die antike Nachempfindung der ersteren mutet ein wenig Wielandisch verzopft an und wirkt bei aller Freiheit der Komposition wie ein archaisierendes Idyll. Der olympische Sieger bleibt in der Biskuittradition stecken und kommt über die gefährlichste Klippe der Porzellanfabrikation nicht hinaus, in zierlichen Nippesgruppen monumental oder doch mindestens lebensgross erscheinen zu wollen.

Im wesentlichen an alte Meissner Formen hält sich auch die frei und zierlich aufgebaute Gruppe von Andresen: „Das Mädchen aus der Fremde". Von der Höhe steigt sie mit den Frühlingsblumen herab und spendet ihre Gaben den Bewohnern des Thales. Freudig bewegt verlassen diese die unten weidenden Herden und sehen ihr dankerfüllt entgegen. Der Aufbau ist ungezwungener, wie beim „vieux Saxe", die Posen weniger grotesk stilisiert, aber in der Gruppierung wie in der Färbung bleibt das Werk von den alten Mustern abhängig.

Die Richard Wagner Vase, von Professor Sturm entworfen, weist im Empirestil modelliert königsblauen Grund auf, von

dem sich transparente Malerei in Gold und Platin abhebt. Geflügelte Genien umkränzen das Porträt des Meisters. Von einer Schleife gehalten hängen lorbeergeschmückte Musikinstrumente, während sich von der Seite her Walkyren, Rheintöchter und andere Gestalten der Wagnerschen Opern huldigend nahen. Auch die „Nereiden-Vase" von Grust hält an der überkommenen Vasenform fest. Aus dem Fuss sprossen algenartige Pflanzenornamente auf. Seerosen streben an dem Körper des Gefässes empor und auf Felsen dehnen die Seejungfern ihre üppigen Glieder, dem Lichte entgegen, das von der Höhe herabdämmert und seinen Widerschein auf die Wasserfläche wirft. Siegreich dringt die freie naturalistische Behandlung des Blumenzierwerks vor. Rosen umkränzen den Fuss der Musenvase von Andresen. Ein mit Festons umknoteter Reifen umspannt die Einziehung des Gefässhalses, dem wieder blütenbedeckte Zweige entsteigen. Der Musenreigen selbst ist in feierlich rythmischer Tanzbewegung gehalten und bleibt frei von jeder Anlehnung an antikisierende Vorbilder.

Die „Schale mit der Pansherme" steht mit ihrem freien landschaftlichen Arrangement und dem in ungezwungener Bewegung hingestreckten nackten Frauenkörper schon mitten in der modernen Bewegung, die auch in der Vase mit der Figur der Heiligen, wie in der mit der opfernden Frau, tongebend anklingt.

Das prächtigste Stück der Ausstellung aber ist die „Nixenschale", von Professor Sturm entworfen. Mit verträumten Augen taucht die Nixe aus dem blaugrünen Bergsee auf. Teichrosen umgeben breitblättrig ihr schönes Haupt und das fliessende Haar folgt langsträhnig dem Zuge der Wellen. Wie die blassen Züge des märchenhaften Antlitzes direkt unter dem Wasserspiegel emporschimmern, das ist mit einer Meisterschaft wiedergegeben, die nur mit Scharffeuerfarben unter der Glasur zu erreichen war.

Die Ausstellung der Meissener Porzellan-Manufaktur liefert den schlagenden Beweis, dass man alte Errungenschaften nicht aufzugeben braucht, um eine bewährte Technik in den Dienst einer neuen Formensprache zu stellen. Gerade die Ueberlieferung ist ein sicherer Schutz gegen die Auswüchse, die allen Neubildungen anhaften. Fasst man das Rokoko als eine naturalistische Reaktion gegen die senil gewordene Renaissance auf, so wurde gerade der Meissener Manufaktur die Rückkehr zur Natur wesentlich erleichtert. Andererseits aber bewahrte die streng geschulte Formengebung vor der sich um jeden Preis genial gebärdenden Verschwommenheit des Reliefstils.



Gruppe: Der Sieger in Olympia.
Entworfen von Andresen; Königl. Porzellan-Manufaktur zu Meissen.

British-Indien auf der Ausstellung.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Was seit einem halben Jahre aus Vorder-Indien an Nachrichten zu uns gelangte, ergab kein erfreuliches Bild von dem zivilisatorischen Wirken der Engländer in der Urheimat der Menschheit. Ein Land des Elends und der bittersten Not wird es uns geschildert, in dem die Pest wütet und Tausende der Eingeborenen dahinrafft, und wer dem Tode durch die furchtbare Seuche entgangen, dem droht ein Ende noch schrecklicher und qualvoller als das andere, der Hungertod. Zu den Erzählungen von dem märchenhaften Reichtume der Rajahs, zu dem Bilde der Feenpracht ihrer mystischen Hofhaltung, das so fest schon in unserem Empfinden eingezeichnet ist, entwickelt sich plötzlich das ungeheuerliche Gegenstück der an den Wegen liegenden Parias, die, zum Skelett abgemagert, den schwarzen Tod wie eine Erlösung herbeisehnen, die sie von den Qualen des Hungers befreit.

Spuren dieser Erfolge in der Kulturmission haben die Engländer begreiflicherweise von der Ausstellung ihrer Kolonien ferngehalten. Der Boerenkrieg hat ihnen keine sonderliche Popularität eingetragen, und so sind sie naturgemäss bemüht, auf der Ausstellung die Zeichen ihrer indischen Sünden zu verwischen und alles im rosigsten Lichte zu präsentieren. Wenn auch die Thatsache damit nicht übereinstimmt, was thuts? Vor der sichtbaren Ausstellung müssen die unangenehmen Berichte einer allzu wahrheitsliebenden Presse verblassen.

Die britisch-indische Kolonial-Abteilung auf der Pariser Weltausstellung verdankt ihr Entstehen der Initiative des Prinzen von Wales, der im Jahre 1898 ein Komitee organisierte, an dessen Spitze als Präsident Lord George Hamilton und dessen Sekretair Benjamin Rode stand. Doch schon damals kündete das Gouvernement der indischen Kolonien an, dass seine durch Krieg, Hungersnot und Pest geschwächten Finanzen eine Beteiligung nicht gestatten. Da erbot sich ein Mitglied des englischen Parlaments, Seymour-King, aus eigener Tasche 12000 Pfund zur Errichtung der Kolonialausstellung herzugeben. Herr Seymour-King knüpfte an diesen patriotischen Akt eine Reihe von Bedingungen, auf deren Erfüllung das Komitee nicht glaubte eingehen zu können, und so kam es, dass die indische Regierung, obgleich Tausende in Not und Elend dahinsiechten, es mit ihren Pflichten vereinbar erklärte, aus der geschwächten Staatskasse 12000 Pfund für das Arrangement der Ausstellung herzugeben. Charles Clowes richtete einen geschmackvollen eleganten Pavillon ein, der, aus Erdgeschoss und erster Etage bestehend, in zwei Teile zerfällt, deren einer die Produkte der Insel Ceylon enthält, während der andere von Ernst Benedikt verwaltet, dem eigentlichen Indien reserviert ist.

Das weisse, in hindustanischem Stil aufgeführte Gebäude macht mit seinen schlanken Türmen einen wohlthuenden Eindruck. In der vorderen Ehrenhalle blitzt, funkelt und gleisst es von goldenen und silbernen prunkenden Geräten, von herrlichen Schmucksachen, von schimmernden Juwelen, denn hier haben in kunstvoll aus indischen Hölzern gefertigten Schränken die Rajahs ihre Kostbarkeiten ausgestellt. In der Mitte erhebt sich ein Triumphbogen, überragt von einer Pagode mit zahllosen goldenen Dächern, meisterhaft eiseliert. Am Giebel prangt

in farbigem Geschiller der heilige Pfau. In den Seitenhallen finden wir die Reichtümer Indiens aufbewahrt: Essenzen, Zimmet, Vanille, Thee, Kaffee, Edelsteine, Teppiche, gewebte und gestickte Stoffe, edle Metalle, zum Teil kunstvoll bearbeitet, und dazwischen stehen etwas steif in der Ausführung die einzelnen Soldatentypen der englischen Kolonialarmee, die hochgewachsenen Sikhs mit wulstigen Turbanen und die kleinen schlitzäugigen Policemen Birmas mit flachen Strohhüten, ferner, eigentlich nicht mehr hierher gehörend, schmächtige ägyptische Infanteristen in gelben Kakiuniformen und breitschulterige sudanesische Neger in kurzen blauen Jacken und Pluderhosen. Der Hauptpavillon ist mit bunten Fenstern geschmückt, die aus den geschickten Händen der Eingeborenen hervorgegangen sind, ebenso wie die kleinen Skulpturen in Elfenbein, Eben- und Sandelholz. Die blühende Phantasie des Künstlers bewundern wir an jenen kleinen Säulen, die keine der anderen gleichen und welche die gesamte Fauna und Flora des Landes illustrieren. Eine vollständige Sammlung der indischen Tierwelt nimmt den Hauptteil der Ausstellung in Anspruch. Leoparden, Elefanten, Büffel, Murtjaks, Krokodile, Schlangen etc. finden wir zum Teil in landschaftliche Bilder geschickt hineingruppiert. Die erste Etage ist ausschliesslich der indischen Kunst reserviert. Wir finden hier wundervolle Gewebe von weissen Stoffen mit eingewebten Silberornamenten, und in schauderhaftem Englisch hält ein alter Singalese jedem, der ihn anhören will, ein Privatissimum über die Kunst der indischen Völker. Geschickte Kopien der primitiven Fresken, die über 2000 Jahre alt, erst vor kurzem in Lara aufgefunden sind, geben ein getreues Bild jener Kultur, die der ältesten eine zu sein für sich in Anspruch nehmen darf. Kleine Schmuckgegenstände aus ciseliertem Silber, Bronzen, aus Ebenholz und Elfenbein mit plumper Naivetät nachgebildete Elefanten, Spitzen, Handstickereien, Klingen aus Gold und Silber, dann weiterhin in den Schränken an den Wänden Perlen und Edelsteine, die in Masken aus skulpiertem und gemaltem Holz montiert sind, deren ausdrucksvolle und oft schauererregende Grimassen dem Kultus, den eingeborenen Schauspielern und den Tänzern dienen. — Im grossen und ganzen hat die Kunst der Indier, die sich in so naiven Formen äussert, lediglich ethnographisches Interesse. In der Anordnung der ausgestellten Gegenstände macht sich hier derselbe Nachteil bemerkbar, von dem sich noch keine andere Ausstellung hat freihalten können: die museenartige Anordnung der einzelnen Objekte, die sich sehr häufig wiederholen, muss notwendigerweise den Besucher ermüden und schliesslich, angesichts der hier aufgestapelten Schätze wird die Erinnerung an das wirtschaftliche Elend des Landes peinlicher als sonst aufsteigen.

Die Frau auf der Pariser Weltausstellung.

Von

Maurice Rappaport.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten

Man mag über die emanzipatorische Bewegung der Frauen denken wie man will, man mag sie als innerhalb der Entwickelung des Menschengeschlechts liegend anerkennen oder sie als unnatürlich verdammen, eines, wird man zugeben müssen, haben die Frauen, die sich an der Spitze dieser Bewegung befinden, den Männern, denen sie in Recht und Pflicht gleichgestellt sein wollen, gründlich abgeguckt, nämlich: Reklame zu machen für ihre Angelegenheit, die geschickte mise-en-scène der eigenen Sache. Frauenkongresse, deren praktischer Wert wie derjenige fast aller solcher Veranstaltungen gleich Null ist, erinnern von Zeit zu Zeit alle, die es vergessen haben sollten, dass es sich regt im Frauenreiche. Exotische Kriege, deren uns die letzte Zeit überreichlich gebracht hat, geben der Frau eine willkommene Gelegenheit, in der Sache selbst erfolglos für den Frieden zu demonstrieren, und wenn auch nirgends etwas Positives erreicht wird, die Reklame ist da, man macht von sich reden, und unter Umständen genügt das. Dass diejenigen Frauen, von denen man am meisten spricht, nicht die Besten sind, das darf in diesem Falle nicht einmal gelten. Es liegt in solchem Vorgehen der modernen Frauenwelt, wenn man die etwas über das schickliche Ziel hinausgehenden Ansprüche auf ein erträgliches Mass zurückschraubt, eine ganz gesunde Reaktion auf gewisse internationale soziale Krankheitserscheinungen der Gesellschaft der gesamten zivilisierten Welt.

Es haben sich naturgemäss die Regisseure der weiblichen Bewegung die Gelegenheit der diesjährigen Pariser Weltausstellung nicht entgehen lassen, um auch ihre Statisten auf die Scene der grossen Weltkomödie zu schicken, deren Schauplatz die französische Hauptstadt ist. Sie haben auf dem Champs de Mars, am Fusse des Eiffelturmes ein Palais de la femme errichtet. Die „Union des femmes de France“, etwas ähnliches wie der deutsche vaterländische Frauenverein, hat eine kleine Doppelausstellung, deren einer Teil in einem Pavillon hinter dem Palais der Heere und Marine installiert, der andere auf einem kleinen Seinedampfer untergebracht ist, und so kann der Besucher, wenn er es nicht vorzieht, bei den bauchtanzenden Aegypterinnen der Kolonial-Ausstellung oder den Marchandes de sourire der Rue du rire seine Kenntnisse über die Stellung der modernen Frau zu erweitern, hier konstatieren, wie weit das Weib auf dem Wege der Gleichberechtigung gelangt ist.

Die Ausstellung des „Palais de la femme“ ist eigentlich ungeachtet des offiziell verkündeten internationalen Charakters,



Vase mit Porträt des Königs Albert.
Entworfen von Kändler; Königl. Porzellan-Manufaktur zu Meissen.

eine französische; das ist eine Thatsache, an der auch die Zahl der Amerikanerinnen, Engländerinnen etc., die sich herbemüht haben, nichts ändern kann. Es war hier der französischen Frau eine Gelegenheit gegeben, sich gegen den ungünstigen Ruf, den sie — ganz zu Unrecht wie gleich gesagt werden soll — im Auslande besitzt, zu wehren. Aber sei es, dass sich die Damen ihrer schlimmen Reputation nicht bewusst waren, sei es dass selbst das hartnäckigste Emanzipationsgemüt sich nicht freimachen kann von der Eitelkeit, die man dem schwächeren Geschlecht nachrühmt, man hat die Gelegenheit unbenutzt vorübergehen lassen; man hat eine moderne Frau nur im Sinne der Modejournale gezeigt. Es ist eine Ausstellung der Sporting lady geworden, der Damen, die im Radler-Kostüm, als Ruderin, oder im Firnis-Mantel der Automobil-Fahrerin, die Erfüllung ihres Daseinszweckes finden. Es ist schade darum, denn gerade in Frankreich hat der Feminismus in der letzten Decade rein äusserlich sehr nennenswerte Fortschritte gemacht. 1893 erschien der erste weibliche Advokat vor dem Pariser Barreau. Die Zahl der weiblichen Aerzte innerhalb Paris schwillt jährlich an und während jedes französische Blatt seine Spalten den weiblichen Journalisten öffnet, haben die Frauen 1897 in Paris ein Blatt gegründet, das täglich erscheint und in dessen Redaktions-, Expeditions- und Druckerei-Räumen der Mann so verpönt ist, wie alles weibliche in den Klöstern jener griechischen Mönche, die selbst der Hündin und der Henne den Zutritt zum Kloster verwehren. „La Fronde“ nennt sich stolz dies Blatt, das von der ersten bis zur letzten Zeile von Frauen geschrieben, von Frauen gedruckt und von Frauen kolportiert wird. Und bei all diesem ehrlichen Schaffen, bei all diesem aufrichtigen Streben nach wirtschaftlicher Unabhängigkeit, das sich bei der Französin noch obendrein in viel graziöserer, liebenswürdigerer Form abspielt, als es bei den Vertreterinnen des Feminismus anderer Länder der Fall ist, bei all diesem mutigen Eintreten in einen gewaltigen Kampf, erfreut sich die Französin speziell bei uns in Deutschland einer so schmählichen Auffassung, dass es unbegreiflich erscheint, wie diejenigen, die Frankreich auch nur ganz oberflächlich kennen gelernt haben, diese Ansicht unwidersprochen immer wieder können laut werden lassen. Wir kennen die französische Frau in Deutschland aus den Stücken, die uns der geschäftstüchtige Leiter des Berliner Residenz-Theaters vorführt, und für das junge Mädchen der Pariser Familie dient uns die Maud des Herrn Marcel Prévost als Typ. Es giebt Leute in Deutschland, nach deren Auffassung jede französische Gattin ihren Mann durchschnittlich die Woche einmal betrügt und jedes junge Mädchen der guten Pariser Gesellschaft in unerlaubten Beziehungen zu den Herren ihrer Umgebung steht. Kommt nun so ein braver deutscher Philister mit solchen Ansichten einmal auf acht Tage nach Paris und benutzt seine Nächte dazu, auf dem Boulevard von dem Place de la Republique bis zur Madeleine auf und ab zu pendeln, so erblickt er in den ihm begegnenden weiblichen Erscheinungen lauter strikte Beweise für seine Ansicht. Der junge Mann vergisst, dass Berlin eine Friedrichstrasse hat, in der selbst ein so frommes Gemüt wie Herr Stöcker frühmorgens um 3 in einer Viertelstunde 40 alleingehende Mädchen zählte. Den grössten Teil der Schuld für diese schiefe Beurteilung der Französin im Auslande tragen die im sogenannten Parisismus schwelgenden, französischen Schriftsteller, und die Damen jenseits der Vogesen mögen sich bei Henri Beque und Prévost, bei Feydeau und Bisson für die Ansichten bedanken, die die Werke dieser Herren im Auslande über sie verbreitet haben. Selbst Henri Laredan, der Autor des nouveau jeu, durfte in einer Rede in der Akademie von der französischen Frau ein Bild entwerfen, das eine verzweifelte Aehnlichkeit mit den Cocotten-Rollen seiner Stücke aufweist.



British-Indien. Vestibül.

In dem erwähnten Frauenblatt gab Danièle Lesneurs dem hervorragenden Redner und mittelmässigen Vaudevillisten in gerechter Entrüstung einen Verweis, der jedoch kaum gehört wurde. „Jenseits des Kanals“ schreibt die bekannte Romanschriftstellerin: „wie jenseits des Rheins sind die Worte Laredans wie Geständnisse aufgefasst worden. Sie passen so gut zum weiblichen Typus, den unsere Litteratur feiert. Für diejenigen, die unsere Romane lesen, giebt es keine Frau bei uns, wir haben nur die Maitresse, kein Land kennt soviel Nachsicht wie das unsere für die galante Frau, in keinem Lande ermutigt die männliche Bevölkerung so durch Idee und Litteratur die weibliche Libertinage. In keinem Lande lässt der Mann es so offen und so fortgesetzt an Achtung den Frauen seiner Klasse gegenüber fehlen und nirgends bereitet er ihr einen schmachvolleren Ruf — bis unter die Kuppeln der Akademie. Ich aber behaupte mit Beweisen und Dokumenten in Händen, dass in keinem Lande die Frau fleissiger, geduldiger, sparsamer und erfinderischer ist, das häusliche Glück zu schaffen, dass sie nirgends anständiger ist, als in Frankreich. Welches Verdienst besitzt sie nicht? Kein Gesetz schützt sie, weder gegen die Verführung noch gegen das Verlassenwerden, noch gegen die kapitalistische Ausbeutung. In keinem Lande der Welt arbeiten die Frauen so viel in

allen Berufsarbeiten und Gewerben, die ihnen zugänglich sind, wie in Frankreich. Ernst, Thatkraft und Charaktergrösse fehlen den französischen Frauen nicht und wenn die Männer sie ihnen nicht zugestehen und sie von ihnen nicht fordern, so geschieht das, weil diese Eigenschaften bei ihnen selbst in der Abnahme begriffen sind."

Danièle Lesneurs hat Recht, die Französin besitzt alle die guten Eigenschaften, die sie ausserdem noch mit der liebenswürdigen Grazie ihres Volkes verbindet, aber das hätte man ausstellen sollen und gerade das findet man im Palais de la femme nicht. Die Französin des Bois de Boulogne und der Pariser Salons kennt das Ausland hinreichend und wird ihrer sogar überdrüssig. Es wäre ein edles Ziel der Frauen auf der Ausstellung gewesen, uns etwas von jedem besseren französischen Weibe zu zeigen, von dem Danièle Lesneurs spricht, das, wie ich wohl weiss, in der Majorität ist, das aber die Autoren der französischen Modernen ihren Lesern unterschlagen.

Das samländische Gold in Paris.

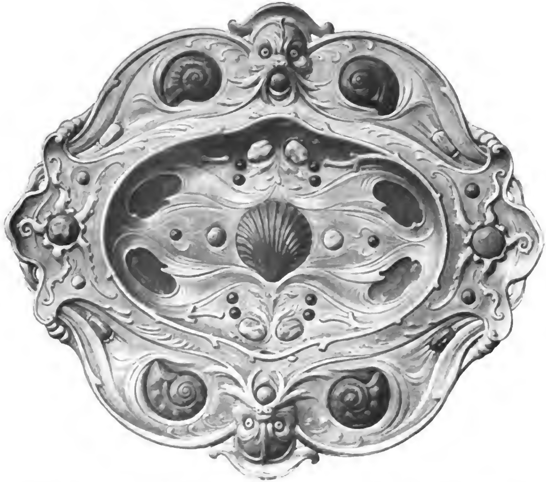
Man hat den Bernstein als kunstgewerbliches Material lange Zeit nicht so recht ernsthaft genommen. Zigarrenspitzen, billige Schmucksachen, Schachbrettfiguren, Einlagen in Holz oder Metall, gaben Gelegenheit zur Massenfabrikation, die dem schönen verschiedenfarbigen Material mit seinem matten Glanz nur in bescheidenem Masse gerecht werden. Darin hat sich ganz in der Stille ein bemerkenswerter Wandel vollzogen. Das samländische Gold unserer Ostseeküste kommt wieder zu Ehren und gewinnt neue kunstgewerbliche Bedeutung. Dass es ermöglicht wurde, für die Pariser Weltausstellung eine glänzende Repräsentation der aufblühenden Bernsteinindustrie zustande zu bringen, ist nächst dem Handelsministerium vor allem der vor einem Jahre in Königsberg begründeten „Gesellschaft zur kunstgewerblichen Verwertung des Bernsteins" und einer Reihe angesehener Firmen in den beiden altpreussischen Hauptstädten zu verdanken.



British-Indien. Schaukasten mit Metallarbeiten.

Der Pavillon in der Rue de Paris ist ein zierlicher Bau, für dessen Ausstattung zum Teil gepresster Bernstein verwendet wurde. Wissenschaftliche Karten, Profilzeichnungen und Tabellen, die von dem Landesgeologen Professor Klebs angefertigt und arrangiert wurden, illustrieren die Lagerung und Gewinnung des edlen Materials. Da werden seine Verbreitung in Europa, das aus der Produktion (seit 1876 acht und eine halbe Million Kilogramm) erzielte staatliche Einkommen, die Entwickelung und Art der Fabrikation durch statistische Tafeln und Karten veranschaulicht. Um eine vier Meter hohe Bernsteinsäule gruppiert sich dann die Ausstellung der königlichen Bernsteinwerke: roher Bernstein in verschiedenen Sorten, Ambroid für die Herstellung eines schönen Lacks, geschmolzener Bernstein, verschiedene aus ihm gewonnene Säuren und Oele, Fundstücke mit eingeschlossenen Pflanzenresten und Insekten u. s. w. Daran schliesst sich die von der oben genannten Gesellschaft ausgestellte Gruppe: Einlagen in Holz und Metall, Thürdrücker aus gefärbtem Material, das unter hydraulischem Druck zu einer festen Masse zusammengepresst wurde. Unter den beteiligten Firmen sind besonders bemerkenswert: O. Jaglinsky & Co. mit einer prächtigen ausgelegten Truhe, H. L. Perlbach-Danzig mit seinen für den Export nach dem Orient bestimmten Negerkorallen, Perlen und Ohrringen, A. Zausmar-Danzig mit seinen Nippes und Kruzifixen.

Das Mittelstück der Ausstellung der Königlichen Bernsteinwerke bildet ein Prunkteller aus getriebenem leicht vergoldeten Silber nach Entwürfen des Professors Offterdinger-Hanau von Carl Steyl-Königsberg angefertigt. Das getriebene Kunstwerk misst 62:56 cm. Als Ausgangspunkte der algenartigen Ornamentierung dienen oben und unten zwei Rohbenmasken, seitlich die Fangarme polypenähnlicher Tierbildungen, um die sich vier Schnecken und eine Muschel in Bernsteineinlage gruppieren. Aus dem mattglänzenden Metallgrunde streben überall verschieden geformte Bernsteinknöpfe hervor, Blüten und Früchte der Meeresflora andeutend. Die Verbindung des Silbers und der Vergoldung mit dem weichen Glanze des



Silberne Prunkschale mit Bernsteineinlagen.
Entworfen von Prof. Ottlerdinger-Hanau, ausgeführt von Carl Steyl-Königsberg, ausgestellt von den Königl. Bernsteinwerken.

versteinerten Harzes erzielt eine überaus harmonische Zusammenwirkung

Ein anderes hervorragendes Kunstwerk von subtilster Arbeit hat Gustav Friedrich, Oliva bei Danzig, ausgestellt. Aus einem achteckigen Ebenholzsockel mit Bernsteinornamenten ragt ein aus hunderten von Bernsteinstückchen angefertigter Baumstamm auf, um den sich Epheuranken schlingen, deren Blättchen aus demselben Material gebildet sind. Der Stamm trägt eine mosaikartig zusammengesetzte Urne. Um ihren Körper legen sich Rosenfestons und die schön geschwungenen Henkel sind ebenfalls aus je fünf Bernsteinstücken zusammengesetzt. Das ganze Kunstwerk misst etwa fünfzig Zoll und erscheint als eine Musterleistung der neu belebten Technik, die im Begriffe ist, sich ihre durch Massenfabrikation verloren gegangene Stellung innerhalb der edleren Zierkunst zurück zu erobern.

G. M

Die Ausstellungsbesucher und das Theater.

Es ist schlimm bestellt um die Fremden, so oft ihnen der Ausstellungsbesuch verregnet, denn die Pariser Theater haben es versäumt, sich auf das grosse Ereignis 1900 genügend vorzubereiten. Die Premierenernte des letzten Jahres war überaus spärlich und nun ist gar noch das Théâtre français zur Unzeit abgebrannt. Sein Unterschlupf, das Odéon, liegt allzuweit entfernt von dem grossen Verkehrszentrum und ist nur bis zum 1. September gemietet, so dass die klassische Pariser Bühne während des stärksten Fremdenzuflusses obdachlos sein dürfte.

Dazu kommt eine allgemeine Theaterpanik, die den herrschenden Zuständen gegenüber nur allzu gerechtfertigt erscheint. Die Bühnengebäude sind zum grossen Teil in die Häuserviertel eingekeilt, die Sitze des Zuschauerraums sind so nahe aneinandergedrängt, dass die Zirkulation selbst unter normalen Verhältnissen ungemein erschwert ist und bei dem geringsten Zwischenfall eine Katastrophe eintreten kann.

Ob der Fremde erheblich verliert, wenn er von der französischen Bühne weniger zu sehen bekommt, als er gehofft hat, mag zweifelhaft erscheinen. Was uns die letzten Jahre an Import von unseren westlichen Nachbarn gebracht haben, war nicht sonderlich geeignet, unser Verlangen nach der dramatischen Kost Frankreichs zu erhöhen. Es muss endlich einmal gesagt werden, dass auch jenseits des Rheins mit theatralischem Wasser gekocht wird.

In der scenischen Ausstattung sind wir den Franzosen unter allen Umständen überlegen und auch in der Menschendarstellung können wir uns ruhig neben ihnen sehen lassen. Die hohe Kunst schreitet drüben noch immer auf dem Kothurn einher und ersetzt durch Pathos, was ihr an Natürlichkeit abgeht. Im modernen Sittenstück aber handelt es sich um eine Reihe von Typen, die mit einem gewissen handwerksmässigen Geschick flott heruntergespielt werden. Die Mondaine und die Cocotte, der Viveur und der Cocu bilden den eisernen Bestand der Bühne und haben uns selten etwas neues zu sagen.

Die Tugend der Ausstellungsbesucher ist im Seinebabel sicherer, als manche sorgsame Hausmütter sich träumen lassen, selbst wenn sich die Direktoren sorgfältiger auf das Sensationsbedürfnis der Fremden vorbereitet hätten, denen das Marsfeld nicht genügt.

M.

Ausstellungs-Zickzack.

Vor den Thoren der heiligen Stadt. Die chinesische Ausstellung gewinnt zur Zeit ein regeres aktuelles Interesse. Hinter dem sibirischen Pavillon ragt es auf, ein mächtiges Thor mit gelben Fliesen bedeckt, von einem geschweiften Dache überragt, das Thor der heiligen Stadt, das noch kein „weisser Teufel" ungestraft durchschritten. Es sieht durchaus nicht drohend aus, sondern eher einladend, ein in Lebensgrösse übersetztes zierliches Spielzeug. Daneben ein Puppengärtchen mit einem Wässerchen, ein spärliches Rinnsal, das dünnstimmig murmelnd über die Kiesel hüpft, wie ein unmündiges Kindlein. Das Ganze macht den Eindruck eines uralten, ins Kindische sich zurückbildenden Kulturprodnktes. Und drüben baden die Boxer im Blute der Europäer und verteidigen eine greisenhaft gewordene Civilisation mit ihrem Leben. Sollte bei uns vergessen worden sein, dass wir die Spuren dieser Kultur bis in das grosse und kleine Kunstpalais, ja bis in die „Moderne" der Kunstgewerbehalle hinein verfolgen können? Am Ende steckt in der europäischen Civilisation neuesten Datums mehr Chinesentum als unsere selbstbewusste Weisheit sich träumen lässt, und wir sehen unseren Zopf nur nicht, weil er uns nach wie vor hinten hängt. —

Aus der Rue de Paris. Das Café chantant dürfte am Schluss der Ausstellung für die später Paris besuchenden Fremden einen Teil seiner Anziehungskraft verloren haben. Das hat dann in der Rue de Paris die Konkurrenz gethan. Seit einiger Zeit treten die Jünger der dort geübten höheren Brettlkunst auf die Estrade ihrer Musenhallen hinaus und laden die achtlos Vorüberziehenden ein, sich doch ja nicht die drinnen gebotenen Genüsse entgehen zu lassen. Wer ihren Lockungen nicht widersteht, kann es als einzige Ueberraschung erleben, dass nur bekannte Coupletverse sein musikverständiges Ohr umtönen. Auch der Tingel-Tangel ist international geworden, wie man es der gesamten Kunst unserer Zeit zumutet. Man mag seine Brettlvorbildung in London, Petersburg, Rom, Berlin oder Wien genossen haben, in der Rue de Paris wird man kaum Gelegenheit finden, seine Kenntnisse zu mehren und zu vollenden. —

Der Präsident und sein Gratisgefolge. Wer die verschiedenen „Attractions" der Ausstellung ohne Inanspruchnahme seines Portemonnaies besuchen will, dem können wir einen überaus einfachen Weg zur Erreichung dieses aufs innigste zu wünschenden Zieles verraten. Er braucht sich nur in Cylinder und Gehrock unauffällig dem Gefolge Herrn Loubets anzuschliessen, wenn der Präsident seinen zur Zeit fast täglichen Rundgang durch die Ausstellung antritt. Da es noch auf Wochen hinaus etwas „feierlich zu eröffnen giebt", kann er bei einiger Geduld sämtliche Sonderausstellungen und „Clous" gratis besichtigen. Ist er permanent in der Lage, sein Knopfloch mit einem roten Bändchen schmücken zu können, so ist er sicher, von den grimmigsten Thürhütern und Aufsichtsbeamten mit einer tiefen Verbeugung empfangen zu werden. —

Die gekrönten Häupter auf der Ausstellung. Bis zu dem Augenblick, wo der die Weltausstellung besuchende Zar in Paris eintrifft, um die nach Fürstenglanz sich sehnenden Herzen der Franzosen zu beglücken, müssen sich die armen Republikaner mit monarchischer Gesinnung begnügen, ihren Respekt für das Gottesgnadentum vor kleineren Souveränen zu bezeugen. Eine Zeit lang half ihnen der König von Schweden und jetzt ist ihnen der Fürst Ferdinand von Bulgarien als Retter in der Not erschienen. Aber der Fürst hat den Parisern einen Strich durch die Rechnung gemacht. Sie können keinerlei offizielle Feste feiern, denn der Fürst reist inkognito. — Wie wäre es, wenn sich die Stadt Paris König Milan engagierte, für ein recht königliches Gehalt ist der edle Serbe stets zu haben, und ein Souverän in partibus ist im Notfall nicht zu verachten. —

Massenempfänge in Paris. Den Fremden, die zur Ausstellung Paris besuchen, geben die von den offiziellen Persönlichkeiten der Ausstellung veranstalteten „receptions" eine Gelegenheit sich ein treues Bild der guten Gesellschaft der französischen Hauptstadt zu verschaffen. Es genügt um Einladungen zu diesen Empfängen zu erhalten, bei denjenigen, derer „receptions" man beiwohnen will, seine Karte abzugeben, die neben dem Namen auch eine bezeichnende Angabe über die gesellschaftliche Stellung, die der Inhaber in der Heimat einnimmt, enthalten muss. Hat man die Einladung erhalten, so wird man an der Thür des Gastgebers von einem Kammerdiener empfangen, der den Namen, den man ihm nennt, laut in den Saal ruft. Am Eingang steht der Hausherr mit seiner Gemahlin vor dem der Eintretende sich verneigt, was ebenso erwidert wird, und nun ist dem Gaste der Weg zur Gesellschaft, zu den meist arrangierten kleinen Vorstellungen und — was vielen die Hauptsache ist — zum Büffet frei. —

Der Grand Prix und die Radrennfahrt Bordeaux—Paris. Wir haben bei den Franzosen einen „grossen Stein im Brett". Die Engländer sind wie alljährlich bei den Rennen in Longchamp geschlagen, nur der Münchener Joseph Fischer hat in dem Radrennen Bordeaux—Paris glänzend gesiegt. Merkwürdig bleibt immerhin, dass die Franzosen in beiden Fällen geklatscht und gejubelt haben. In unser schlichtes Deutsch übersetzt, mag das etwa heissen: „Wenn schon die Engländer sich von der Ausstellung fernhalten, so wollen wir es nicht mit den Deutschen verderben. Warum sollen wir denen, die ihr Geld über den Rhein bringen, nicht Elsass und Lothringen gönnen, bis die Ausstellung geschlossen ist." —

Ein Atelier-Kostümball. Die Malerin Madeleine Lamaire hat in ihrem Palais ein Maskenfest gegeben, an dem sich das ganze künstlerische Paris beteiligte. Die Dame des Hauses stellte die „Pariserin" der Porte Monumentale, ihre Tochter die „Elektrizität" und die Schwiegertochter der Sarah Bernhardt „Vieux Paris" vor. Sobald Madame Lamaire die Hand ausstreckte, fühlte man sich versucht, ihr ein paar Francsstücke zuzustecken, die Schönheit ihrer Tochter wirkte der von ihr personifizierten Kraft entsprechend, und so oft man Madame Maurice Bernhardt als „Vieux Paris" begegnete, dachte man — an ihre Schwiegermutter. —



Bernstein-Vase mit Sockel und Baumstamm.

Ausgeführt von Gustav Friedrich, Oliva bei Danzig

Die sozialstatistische Ausstellung Englands.

Von
Dr. J. Jastrow,
Privatdozent an der Universität Berlin.

Von allen europäischen Grossstaaten gilt England den Sozialpolitikern als das Land, in dem es am meisten und am mannigfaltigsten zu lernen giebt. Aber schwer wäre es, ein einzelnes Spezialgebiet sozialpolitischer Fürsorge zu nennen, in dem England an der Spitze stände. Dies hängt mit dem eigentümlichen Entwicklungsgange der englischen Gewerbegesetzgebung zusammen.

England gilt als gelobtes Land des Manchestertums, welches dem Eingreifen des Staates in wirtschaftliche und sociale Verhältnisse überhaupt abhold ist. In Wirklichkeit geht der Freihandels-Gesetzgebung Englands von Anfang an parallel eine Gesetzgebung, die für die Verhältnisse der arbeitenden Bevölkerung ein ziemlich weitgehendes Eingreifen des Staates sanktioniert. Nicht als eine widerwillig abgerungene Ausnahme ist dort diese Gesetzgebung entstanden, sondern als das natürliche Gegengewicht. Das Muttergesetz der ganzen englischen Fabrikgesetzgebung, die Morals and health act, datiert vom Jahre 1802, also aus einer Zeit, in der die manchesterliche Periode noch nicht einmal begonnen hatte. Die freihändlerische Richtung fand die Anfänge einer solchen Gesetzgebung bereits vor, und weit entfernt davon, eine Rückbildung erzwingen zu wollen, haben die Spitzen der englischen Grossindustrie vielmehr sich als die Vorkämpfer für die Fortbildung einer Gesetzgebung bewährt, die dazu bestimmt war, ihr den Nachwuchs einer gesunden Arbeiterschaft zu sichern. Immer aber blieb doch in dieser Gesetzgebung die Freiheit die Regel und



Der Palast von Grossbritannien.

der staatliche Eingriff die Ausnahme. Von dem oben genannten Gesetze, das im wesentlichen Kinderschutz war, schritt man fort zu einem Schutze der heranwachsenden jungen Leute und dann zu einem Schutze der weiblichen Arbeiter. Aber die Arbeitszeit der erwachsenen männlichen Personen bleibt in der Regel der freien Vereinbarung überlassen. Nicht als ob man der Ueberzeugung huldigte, dass die Gesetzgebung nicht befugt sei hier einzugreifen, sondern man hält dort für die sachgemässe Art gesetzgeberischen Einflusses die, dass man die Arbeitszeit für die schutzbedürftigsten Teile der Bevölkerung regelt und es dadurch den anderen erleichtert, dieselben Vorteile auch für sich zu erringen. Ueberall hat daher die englische Arbeiterschutz-Gesetzgebung die Thätigkeit der Arbeiter selbst zur Voraussetzung. Zu allem, was die Parlamente geleistet haben, bildet den Hintergrund ein grossartig und frei entwickeltes Koalitionswesen der Arbeiter. Weitaus das bedeutungsvollste, was der engliche Staat seinen Arbeitern bietet, ist: dass er sie in den Stand setzt, sich selbst zu helfen. Hierin liegt die hervorragende Mission jenes englischen Amtes, das vorbildlich für andere Staaten geworden ist: der Gewerbeinspektion. Als ihre letzte Aufgabe betrachtet diese nicht den gewaltsamen Eingriff, sondern die sachkundige und unparteiische Feststellung von Thatsachen. England ist das klassische Land der Enqueten, die mit einem grossen Aufwande von Zeugenvernehmungen einen Grad der Zuverlässigkeit erreichen, wie er bei uns noch vergeblich angestrebt wird. So lange die Frage, wie weit der Staat eingreifen soll, noch streitig ist, wird eine weise Staatsleitung bestrebt sein, wenigstens das Recht auszuüben, das ihm niemand bestreitet: das Recht der Kenntnisnahme. Während bei uns in der Veranstaltung einer Statistik über irgend ein Gewerbe vielfach noch ein Akt der Gehässigkeit erblickt wird, sieht man in England darin das Bestreben nach einem unparteiischen, sachkundigen, auf Thatsachen gestützten Vorgehen.



Das belgische Haus.

Diese Entwickelung erklärt es, dass die englische Ausstellung im Sozial-Palast in der Hauptsache eine statistische Ausstellung ist. Nicht in einem bestimmten Wirkungsgebiete, sondern in der statistischen Begründung und Beleuchtung der verschiedensten Gebiete liegt der hervorstechendste Vorzug der englischen Sozialpolitik.

Die berühmten Statistiken des Labour Office im englischen Handelsministerium, die in einer Reihe von Bänden vorliegen, sind hier in ihren Hauptergebnissen auf grossen, in die Augen fallenden Tafeln zur Anschauung gebracht. Die Statistiken schliessen zumeist mit dem Jahre 1899. Die Schwankungen in der Zahl der Beschäftigten und Arbeitslosen reichen bis zum Jahre 1888, die Löhne bis 1874, die Warenpreise sogar bis zum Jahre 1801 zurück. An dieser letzteren Tafel hat man also einen Ueberblick über die Gestaltung der Warenpreise im 19. Jahrhundert. Die Jahre 1810, 1820, auch 1825 und 1873 erscheinen als Teuerungsjahre, während der Tiefstand aller Warenpreise unseres Jahrhunderts genau in der Mitte, 1850, zu finden ist. Das Indexsystem, nach dem diese Karte gearbeitet ist, unterliegt allerdings vielfachen Anfechtungen, wie denn überhaupt wohl kein System erdacht werden kann, wonach es möglich sein sollte, den Hoch- oder Tiefstand „der" Warenpreise eines Jahres in einer Zahl zur Anschauung zu bringen. Als Ergänzung zur allgemeinen Teuerung oder Billigkeit dienen daher Specialdarstellungen für die hauptsächlichsten Bedarfsgegenstände:



Der Pavillon der Stadt Paris.

Kohlen, Weizen, Baumwolle etc. Auch die Tafel der Beschäftigten und der Arbeitslosen ist zum Teil noch weiter spezialisiert, wie beispielsweise in einer Kurve der Maschinenindustrie. Den Gesamtstand der Beschäftigung berechnet eine andere Tafel in der Art, dass im Durchschnitt ein gutes, ein mittleres oder ein schlechtes Jahr folgende Beschäftigungsstunden eines Arbeiters zeigt:

gutes Jahr	2678	Std.
mittleres „	2544 4/5	„
schlechtes „	2378	„

Auf 300 Arbeitstage gerechnet, bedeutet das also in einem guten Jahre 8,9, in einem schlechten 7,9 Stunden täglicher Arbeitszeit. Im Durchschnitt (wenn es auf diesen ankäme) ist der englische Arbeiter vom Achtstundentag nicht weit entfernt. — Die Tafel der Streiks nach Industrien zeigt, dass die englische Streikbewegung im wesentlichen eine Bewegung der Bergbau-, Metall- und Textilindustrie ist. Die nicht auszurottende Vorstellung, dass Streik und Lohnstreitigkeit dasselbe sei, während doch meistenteils Streitigkeiten wegen Arbeitszeit, wegen hygienischer Missstände, wegen ungerechtfertigter Massregeln oder sonstiger schlechter Behandlung vorkommen, wird hier in besonders anschaulicher Weise widerlegt. Im Jahre 1897 hatten nur 44,1% ihre Ursache in Lohnstreitigkeiten, so dass also mehr Streiks aus anderen Gründen stattfanden, als aus diesen. Selbst im Jahre 1898, wo die Zahl der Lohnstreiks am höchsten war, blieben immer noch 12,1% Streiks aus anderer Ursache. — Selbstverständlich steht eine solche Statistik auch den Trägern der Arbeiterbewegung, den Gewerkvereinen, anders gegenüber, als eine Anschauung, die in ihnen eine Auflehnung gegen die herrschende Ordnung erblickt. Die Gewerkvereine werden von der englischen Staatsleitung nicht unter dem Gesichtspunkte der Polizei, sondern unter dem der sozialstatistischen Beschreibung beobachtet und daher ohne Rücksicht auf die politische Richtung mit wohlwollender Aufmerksamkeit behandelt. Enge mit der Arbeiterbewegung verbunden ist auch die kooperative Genossenschaftsbewegung, von deren Umfange die zur Schau gestellten Zahlen eine Anschauung geben: im Jahre 1898 besassen sie zusammen ein Vermögen von 493 Milliarden Fr. und einen Jahresumsatz von 1637 Milliarden. — Höchst charakteristisch schiebt sich in diese Beschreibung der Zustände auch die Statistik über die Wirkung staatlicher Massregeln ein. Der älteste Teil der englischen Schutzgesetzgebung, der Kinderschutz, wird durch das ganze Jahrhundert hindurch in einer Tafel des half-time-system verfolgt. Dieses System beschränkten Tagesdienstes ist von 1802 bis 1874 im Zunehmen, von 1874 bis 1897 im Abnehmen begriffen, d. h. in jener Periode erscheint der beschränkte Tagesdienst als der grosse Fortschritt, der dann verdrängt wird durch den gänzlichen Ausschluss der Kinder.

Die amtliche englische Sozialstatistik ist nicht die einzige, die hier ausgestellt hat. Die gewaltige Organisation der Londoner Armen-Fürsorge, die die öffentliche und private Thätigkeit in viel bewunderter und wenig nachgeahmter Art zusammenfasst, die London Charity Organisation hat ausser ihren Drucksachen ein ganzes statistisches Archiv ausgestellt, das schon wegen seiner äusseren Einrichtung bewundernswert ist. Es ist ein grosses Regal, bestehend aus schmalen Fächern. In jedem Fach liegt eine um einen Stab gerollte statistische Tafel. Der Stab ist innen am Fach befestigt. Das äussere Ende der Tafel hat einen Ring. An jedem Fach ist der Inhalt durch ein Etikett angegeben. Der Benutzer, der statistische Auskunft wünscht, zieht an dem Ring und hat alsbald eine übersichtlich eingerichtete statistische Tafel vor sich. Eine Art statistisches Tischlein-deck-dich.

Endlich ist neben der amtlichen und Vereinsthätigkeit auch die rein private Statistik hervorragend vertreten. Charles Booth's neunbändiges Werk über Leben und Arbeit des Volkes in London ist vielleicht die gewaltigste Leistung auf dem gesamten Gebiete sozialer Zustandsbeschreibung, die ein einzelner Mensch jemals zustande gebracht hat. Neben dem Werke selbst, von dem ein Exemplar in einem kleinen Schränkchen ausgestellt ist, hat der Verfasser auch die kartographische Verwertung eines Teils seiner Ergebnisse vorgeführt. Die handschriftlich ausgeführte „Sozial-Karte von London" nimmt eine ganze Wand für sich ein. Auf dieser Riesenkarte ist jede Strasse von London mit einer Farbe bezeichnet, die die soziale Position der Einwohner darstellen soll. Gelb bezeichnet die reichen Strassen, rot die wohlhabenden, rosa die gut situierte, Purpur die weniger gut situierte Arbeiterklasse, hellblau die Armen, dunkelblau die sehr Armen, endlich schwarz die Gegenden der semi criminal class. Es mag dahingestellt bleiben, ob diese Kartographie wirklich ein neues, für den Fortschritt der Wissenschaft erhebliches Darstellungsmittel bedeutet. Das leistet diese Karte aber jedenfalls, dass sie tausenden von Besuchern zeigt, welche Aufmerksamkeit in England der Erforschung dieser Verhältnisse zugewandt wird. Als Propaganda für Socialstatistik hat auch diese Karte ihren hervorragenden Wert.

Das Palais de l'Agriculture et de l'Alimentation auf der Ausstellung.

Von

Maurice Rappaport.

Wir leben in einer Epoche der Surrogate, und ich bin überzeugt, der Tag ist nicht mehr fern, den wir frühmorgens mit einem „Kaffee" genannten und aus gebrannter Baumrinde hergestellten Gebräu einleiten, das wir mit Traubenzucker süssen und mit irgend einem chemischen Milchpräparat geweisst haben." Mit dieser wohl etwas krassen Illustration pflegte ein bekannter Berliner Dozent alljährlich sein Colleg über anorganische Chemie einzuleiten und ich glaube kaum, dass wir Studenten damals in dieser Behauptung viel mehr als eine witzige Uebertreibung sahen, die wir dankbar lächelnd entgegennahmen. Keiner ahnte wohl, wie sehr diese Charakteristik moderner Ernährungsweise dem Thatsächlichen nahekam, denn wirklich haben wir uns von den natürlichen Nährmitteln in ihrer Einfachheit entfernt und sie durch eine Reihe von künstlich hergestellten oder auf künstlichem Wege erzeugten Dingen ersetzt. Zum Teil hat uns das Raffinement unseres etwas überfeinerten Geschmacks, der Ehrgeiz strebsamer und erfinderischer Küchenchefs auf diesen Weg gewiesen, zum Teil jedoch — und das ist hauptsächlich der Fall — hat uns jene täglich wachsende Anzahl unter hygienischen Gesichtspunkten hergestellter Präparate, die fast durchgehend als Abwehrmittel gegen die durch unsere moderne Lebensweise geradezu bedingten Leiden angepriesen werden und sich teilweise als solche auch bewähren, gezwungen, unsere Speisekarte einer gründlichen Aenderung zu unterziehen. Wir würzen unsere aus Bouillonkapseln hergestellte Brühe mit Maggi, unseren Fleischspeisen fügen wir irgend eine englische Sauce bei, kurz es ist eine unumstössliche Wahrheit, wir leben in einer Epoche der Surrogate!

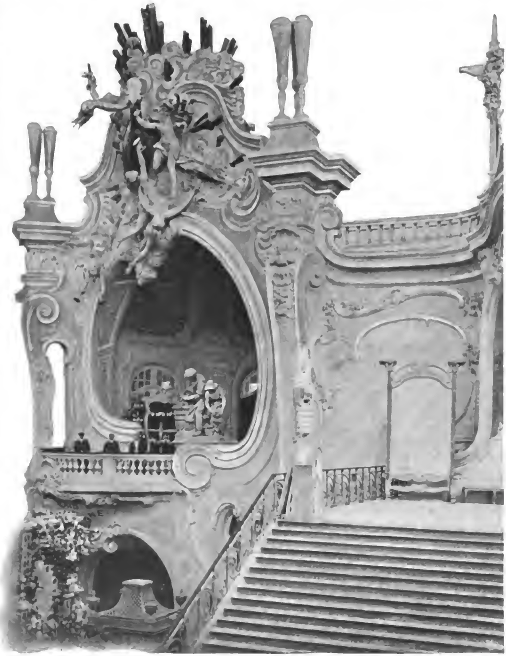
An einer Bestätigung dieser Wahrheit fehlt es auch auf der Pariser Weltausstellung nicht. Die Unzahl der Gläser, Tigel und Büchsen, mit denen die französischen Konservenfabriken allein, die Blechtuben und Flaschen condensierter oder auch sterilisierter und auf chemischem Wege maternisierter, d. h. mit den Eigenschaften der Muttermilch versehenen Kuh- und sonstigen Milch, mit denen die Schweiz einen beträchtlichen Teil des „Palais de l' Agriculture et de l' Alimentation" gefüllt haben, das alles unterstützt aufs kräftigste das kühne Wort jenes Berliner Chemikers.



Das Innere des Palastes für Ackerbau und Ernährung.

Bei der Abteilung für Landwirtschaft und Lebensmittel ist das was die Franzosen „Palais" nennen auch weiter nichts als ein Teil der noch von der vorigen Ausstellung stehen gebliebenen Maschinenhalle. Aber diesmal umschliesst diese solide Eisenkonstruktion auf dem Marsfelde nicht jene gigantischen Erzgebilde von Menschenhand, sondern pittoreske Kopieen der Architekturen der weinbauenden Provinzen Frankreichs wechseln mit den nüchternen Ausstellungen der Nahrungsmittelpräparate ab und geben der Halle einen fast anmutigen Charakter. Hier dominiert Frankreich fast konkurrenzlos und schon die gewaltige Zahl seiner Aussteller — cirka 6800 — lässt das Uebergewicht unserer Nachbarn jenseits der Vogesen auf diesem Gebiet erkennen. Die pièce de résistance der Halle, das heisst dasjenige, was den Franzosen am häufigsten den Ausdruck ihrer aufrichtigsten Bewunderung „c'est épatant!" entlockt, ist die Ausstellung der bekannten französichen Chokoladen-Firma Menier. Ein riesiges Schiff, aus Chokolade gebildet, dessen Masten fast bis zur Decke der Austellungshalle reichen, kontrastiert mit all den Nachbildungen grauer Klostermauern und sagenumwobener Castelle aus den Weingegenden Frankreichs, zwischen denen es mit seinem breiten Bug hervorragt. Das Schiff ist eine getreue Nachbildung der französischen Fregatte „Le Triomphant" die nach den Angaben einer an dem Ausstellungsobjekt befindlichen Aufschrift unter dem Befehl des Admirals d'Estrée stehend, am 10. Oktober 1769 von den Antillen zurückkehrend in Brest landete und Ludwig XV. die erste nach Europa überführte aus den Kakaobohnen von Martinique hergestellte Chokolade überbrachte. Das Chokoladenschiff der Firma Menier ist kaum mehr als eine Kuriosität, für die Sache selbst hat diese Art der Ausstellung herzlich wenig zu bedeuten.

Fachgemässer und ein treueres Bild von dem Umfange der französischen Branntweinindustrie gewährend, ist die Ausstellung der Schnaps- und Likörfabriken Frankreichs. Der fremde Besucher, dem die Phrase vom trinkfesten Deutschen und dem schnapstilgenden Moskowiter geläufig ist, erblickt mit Staunen die unzähligen Arten von Likören, vom billigsten Absynth bis zum teuersten Cognac, die fast ausschliesslich dazu bestimmt sind, den Franzosen die Sorgen zu vertreiben. Vom Schnaps zum Wein ist nur ein Schritt, und das Syndikat des vins de Champagne hat in einem prachtvollen Rokokobau all jene herrlichen Marken vereint, die selbst kapitalkräftigen Leuten nur einzeln und in Zwischenräumen begegnen. Genusssüchtigen Besuchern mag verraten werden, dass die Aussteller die Gastfreundschaft soweit treiben, Proben ihrer Produkte zu verabreichen, und es kommt nicht selten vor, dass Mancher in Folge eines allzu gründlichen praktischen Studiums der Erzeugnisse der Champagne alle Regeln des Gesetzes der Schwere vergisst. Neben den zahlreich modernen landwirtschaftlichen Maschinen hat das französische Ackerbauministerium eine kulturgeschichtlich besonders interessante Ausstellung von Ackergeräten und Feldarbeit-Werkzeugen aus allen Zeiten arrangiert, die, chronologisch geordnet, einen auch dem Laien lehrreichen Anblick giebt. Die deutsche Ackerbauausstellung ist klar und zweckmässig angeordnet, aber sie enthält nichts, was von besonderem Interesse wäre. Einige gute



Ausstellung des Syndikats der französischen Champagner-Fabrikation.

Schweden und Norwegen.

Aehnlich wie Oesterreich-Ungarn getrennt auf der Ausstellung erscheinen, haben auch Schweden und Norwegen es vorgezogen, in zwei verschiedenen Pavillons ihre nationalen Eigentümlichkeiten von einander gesondert und jedes der beiden Reiche der skandinavischen Union selbstständig zu repräsentieren.

Der schwedische Pavillon ist ein seltsam phantastischer Bau mit Türmchen, Kuppel, Plattform und Erkern, von weitem fast den Eindruck des Decks eines Dampfers machend. Origineller präsentiert sich das Innere des Pavillons, das eine ganze Reihe von ausgezeichnet gemalten Panoramen aufweist. Im Fond eines dunklen Zimmers, sehr geschickt arrangiert, eröffnet sich ein Diorama, der Hafen von Stockholm, bevölkert von zahlreichen Booten und Schiffen, begrenzt von den gewaltigen Quaimauern, über welche die Zinnen des imposanten Königsschlosses hervorlugen. Ein anderes Bild zeigt uns eine lappische Winterlandschaft, eine Renntierheerde, im weissen Schneefelde vergraben, von den langhaarigen Hunden Nordlands und einem Hirten bewacht. Die hier ausgestellten Militärtrachten bilden in ihrer Buntheit einen nicht ganz passenden Kontrast zu der erhabenen Ruhe dieser nordischen Landschaft; sie gehören eigentlich nicht hierher, man hätte sie besser anderweitig placiert. Interessant ist die Ausstellung der Geschenke, die König Oskar II. zu seinem 25jährigen Regierungsjubiläum erhalten hat, geschmackvolle, in Edelmetall getriebene Stücke, deren sorgfältige Ausführung die Präcision der kunstgewerblichen Arbeit Skandinaviens verrät. In der grossen Kuppelhalle, die sich nach der Seine öffnet, befinden sich Proben der Industrie des Landes ausgestellt. An den Wänden hängen Stickereien und Gewebe aller Art, die sich, soweit sie bunt sind, durch die diskrete Verteilung der Farben auszeichnen. Frauen im Nationalkostüm, die damit beschäftigt sind, Spitzen vor den Augen der Be-



Der schwedische Pavillon.

Züchtungserfolge, wie die Riesenrüben von Borries-Eckendorf und Kartoffeln von Zimbal-Frohnsdorf (Schlesien), das ist alles, was über das Mass des Gewöhnlichen hinausgeht. Einen breiteren Raum innerhalb der deutschen Abteilung nimmt die landwirtschaftliche Wissenschaft ein. Die Darmstädter Versuchsstation erläutert die Wirkung der verschiedenen Dungmittel. Eldena (Landwirtschaftsschule) veranschaulicht die Entstehung der Ackererde durch allmähliche Verwitterung des Syenits und an anderer Stelle lernen wir die Wirkung verschiedener Phosphate auf Hochmoorboden kennen.

Das ist alles, was von deutscher Landwirtschaft hier sichtbar wird, und mehr war füglich kaum zu erwarten, denn Deutschland ist eben ein Industriestaat.

So ist gerade dieser Teil der Ausstellung ein sehr bescheidener und man kann sich der Empfindung nicht erwehren, als ob die deutsche Landwirtschaft durch die Dürftigkeit der Ausstellung ihre Notlage habe demonstrieren wollen.



Der norwegische Pavillon.



Die Fram-Ausstellung mit der Büste Frithjof Nansens.

sucher fertigzustellen, verraten uns die Schwierigkeit und Langwierigkeit dieser Arbeit, deren Produkte allerdings durch die Reichhaltigkeit ihrer Zeichnung, die Originalität ihrer Muster die angewandte Mühe aufwiegen. Die rechte Wand nimmt eine Ausstellung von Holzschnitzarbeiten in Anspruch, aber es macht sich hier ein eigentümlicher Mangel an Selbstständigkeit geltend, der sonst dem skandinavischen Kunstgewerbe fehlt und diesen Teil der Ausstellung überflüssig macht. Diese Schnitzereien erscheinen wie eine Rekapitulation ähnlicher Dinge, die man bereits in anderen Pavillons gesehen hat. Der grosse Empfangssalon mit seinen modernen Möbeln und Tapisserien erweckt einen Eindruck, der seltsam in die einfache Ursprünglichkeit der sonstigen Ausstellung eingreift. Das wirkungsvollste sind die beiden erwähnten Dioramen, die von Tieden gemalt sind.

Norwegen bringt, der Einfachheit seiner Bewohner entsprechend, ein schmuckloses, rot gestrichenes Blockhaus, das in seiner einfachen Gradlinigkeit wie eine Erholung unter all den Kuppeln und Türmchen, Schnörkeln und Spitzen der Völkerstrasse wirkt. Das Interessanteste des Pavillons ist die Ausstellung, die Frithjof Nansen gewidmet ist. Ein kleines Modell der „Fram", dazu einzelne Ausrüstungsgegenstände, die den Nordpolfahrer auf seiner gefährlichen Reise begleitet haben, darunter ein vom Gebrauch stark angegriffener Eisschlitten, Ruder, Haken, Stangen, ein Boot, Lampen, ein Schlafsack u. s. w. geben dem Beschauer eine dunkle Ahnung von der gefährlichen Reise dieses modernen Wikings der Forschung. Vor der Glaswand die die „Fram" umschliesst, steht eine in weissem Marmor ausgeführte Büste Frithjof Nansens. Wenn man dann dicht daneben die Ausstellung des nordischen Sportes sieht, die eine ganze Wand einnimmt, so müssen neben all' den Hornschlitten, Skis und eleganten Schlittschuhen diese toten Zeugen einer grossen wissenschaftlichen That fast wie profaniert erscheinen. Von der gewerblichen Thätigkeit des Landes geben einige ausgestellte Pelztiere, ein mächtiges Walross, Eidergänse und was ähnliche Dinge mehr sind, eine vage Vorstellung. Geschickt hat man einen Teil dieser Ausstellung zu einem landschaftlichen Bilde zusammengefügt, das den Ueberblick wesentlich erleichtert.

Viel bedeutender als in diesen beiden Pavillons hat sich die skandinavische Union im Grand Palais präsentiert. Hier brachte sie etwas, was daran erinnert, wie sehr Skandinavien seit einem Vierteljahrhundert die Litteratur beherrscht. Wenn die Bilder, die Zorn, Liljeforst und Larsson dort ausgestellt haben, auch nicht jene imposante Höhe innerhalb der bildenden Künste erreichen, die die nordische Litteratur erklommen hat, so zeigen sie doch, welche intensive und vornehm künstlerische Kultur in gründlicher, planmässiger Arbeit sich Schweden und Norwegen innerhalb seiner engen geographischen Grenzen erworben hat.

Der belgische Pavillon.

Die Machtstellung der Nationen nach ihren Pavillons in „der Rue des Nations" zu beurteilen, würde ein Ergebnis haben, das in mehr als in einem Falle den thatsächlichen Grösseverhältnissen widerspräche. Wir dürften dann z. B. Italien — immer nach den Pavillons bemessen — als das mächtigste aller Reiche dieser Welt ansehen und unmittelbar dahinter müsste Belgien rangieren. Aber während Italien durch die Ausdehnung seines Gebäudes in der Völkerstrasse so an erste Stelle geschoben wird, macht sich Belgien durch die einfache, geschmackvolle Schönheit seines Pavillons bemerkbar. Von den grösseren Palästen der Rue des Nations ist der belgische der Einzige, an dem man es verstanden hat, ohne Verquickung der Stilarten, die zu verschiedenen Epochen die architektonische Kunst der verschiedenen Nationen beeinflusst haben, das Charakteristische seines Landes einheitlich zu repräsentieren.

Der belgische Pavillon ist eine getreue Kopie des Rathauses von Oudenarde und um die Schönheit dieses Rathauses, das in gar keinem Verhältnis zu der wirtschaftlichen oder politischen Bedeutung seiner Stadt steht, zu würdigen, möchte ich hier das Urteil des belgischen Schriftstellers Camille Lemonnier anführen: „Wenn man die Rathäuser von Brüssel und Louvain gesehen hat, so bleibt noch das von Oudenarde, das durchaus nicht hinter den beiden genannten Rivalen zurückstehen braucht. Wenn der Komunalpalast Brüssels sich in majestätischeren Formen enthüllt, wenn dieser Schmuck

der katholischen Stadt Bildwerke an seinen Wänden aufweist, von denen man glauben könnte, sie seien unter dem Meissel Benvenuto Cellinis entstanden, so zeigt das Rathaus von Oudenarde in seinen verminderten Dimensionen, in dem Ueberfluss seiner Ormentation eine elegante und stolze Symmetrie, die ihm eine besondere Schönheit bereitet. Eine bewunderungswürdige Kunst hat den Effekt dieser herrlichen Architektur berechnet und zwar in einer solch vollkommenen Harmonie, dass die Grazien dieser Unmasse von subtil durchgeführten Details keinen Moment dem Auge die Totalwirkung des gesamten Prachtbaues entzieht." Das Rathaus von Oudenarde stammt aus dem Jahre 1520 und ist ein Werk des Brüsseler Architekten Henrik van Pede. Es ist im Stile der gotischen Kunst in ihrer Decadence aufgeführt, den der Franzose „flamboyant" nennt. Das Untergeschoss der Façade bildet eine Arkade mit sieben Bogen, über denen das erste Geschoss zurückweicht, während aus dem Mittelrysalith ein Turm zur Höhe von 40 Meter aufragt. Den Helm krönt die Statue Hans Kriggerkes, eines etwas legendären Lokalhelden von Oudenarde. Ueberal macht sich die reiche Fantasie der Künstler des 15. Jahrhunderts geltend, die den unbeschränkten Reichtum ihrer bizarren Formen, Fialen, Kapitäle und Säulchen spitzenartig über den ganzen Aufbau ausbreitet.

Es hat eines ganzen Jahres bedurft, um die genaue Kopie dieses Hauses für die „Rue des Nations" vorzubereiten. Das prächtige Muster des Originals rechtfertigt durch seine Schönheit die Mühen die es gekostet hat, es hier aufzustellen.

Das Innere des Gebäudes erscheint nicht weniger bemerkenswert wie die Aussenseite. Das Untergeschoss ist in drei Räume geteilt, deren einer, der Presse reserviert, mit Tischen, die von Meistern der flämischen Schule hergestellt sind, ausgestattet ist. Die beiden anderen Säle sind mit Panoramen der schönsten Punkte Belgiens geschmückt. Die Grotte von Han, das Schloss von Walsin, Ansichten von Oudenarde und Brüssel, von Namur (ein herrlich gemalter Ausblick auf das Meusethal), Gent, Brügge, Antwerpen und Spaa. Eine breite Steintreppe, die übrigens dem Original von Oudenarde nicht entspricht, führt in das erste Stockwerk, dessen Hauptsaal sich wieder genau an den Festsaal des Urbildes anlehnt. Ueberall an den Wänden steht aufgerichtet der flandrische Löwe, und zwischen den kleinen Wölbungen hat man die Wappen der grösseren Städte Belgiens, die Schilder und Waffen der verschiedenen Zünfte angebracht. Wir sehen dort das Wahrzeichen der Tuchmachergilde, die Waage der Wechsler, die Mühle der Müller etc. Herrliche flämische Tapisserien aus dem 14. und 15. Jahrhundert, die der Kollektion des bekannten belgischen Sammlers von Somzet entstammen, schmücken die Wände. Es sind gestickte Darstellungen der Heiligen-Legenden. Im Mittelpunkt des Saales befinden sich die Reliquienschreine des heiligen Antonius von Padua und des heiligen Nikolaus. Kleine, sehr sorgfältige Malereien geben Scenen aus dem Leben der beiden Heiligen wieder. Unter den ausgestellten Porträts der Mitglieder des belgischen Königshauses ist das Bild Leopolds II. von Leempoels entschieden das beste.

Der Inhalt der Nebensäle giebt Zeugnis von dem Walten eines einst mächtigen Bürgertums, das fast allein die Geschichte der Niederlande kennt. Wenn auch nirgend im gesamten Pavillon die Anlage zu einer retrospektiven Ausstellung sichtbar wird, so giebt doch das Ganze ein getreues historisches Bild des Auf- und Niederganges der niederländischen Städte, und erscheint als ein getreues historisches Zeugnis, wie es in keinem anderen Pavillon der Völkerstrasse zu finden ist.

Daneben hat man überall den Eindruck wirtschaftlichen und künstlerischen Fortschrittes. Man erkennt deutlich, dass sich auf geschichtlicher Grundlage eine Weiterentwickelung sorgfältig gehegter Kulturelemente vollzieht, die Belgien von seinen westlichen wie von seinen östlichen Nachbarn aufnimmt, und mit Wahrung der nationalen Eigenart verarbeitet. Die Mischung des französischen und des germanischen Geistes erweist sich als eine überaus glückliche und hat auf gewerblichem und künstlerischem Gebiet bemerkenswerte Früchte gezeitigt.



Ruhebank und Vase im Vestibül der Kunstgewerbehalle.
Ausgestellt von Franz Anton Mehlem-Bonn.

Keramisches.

Von

Georg Malkowsky.

Es geht ein frischer schaffensfreudiger Zug durch die einzelnen Abteilungen der deutschen Ausstellung. Man hat endlich auch bei uns begriffen, dass man um seine Ware vorteilhaft zu präsentieren, die Kosten der „Aufmachung" nicht scheuen darf. Daher das einheitlich zusammengestimmte Gesamtbild, daher vor allem das Streben, die kunstgewerblichen Einzelgegenstände in einem Ensemble vorzuführen, das ihre Wirkung innerhalb der Umgebung, für die sie bestimmt sind, zur Geltung bringt.

Mustergültig ist nach dieser Richtung hin die keramische Ausstellung von Franz Anton Mehlem-Bonn. Ueber teppichbelegte Treppen steigt man in ein längliches Geviert hinab, aus dem man links in die Säle der königlichen Porzellan-Manufaktur hineinsieht, während sich gerade gegenüber ein Ausblick in die weite Flucht der übrigen Säle öffnet. Nach Anweisung des Kommerzienrat Guilleaume hat der Maler Friling-Berlin, ein geborener Rheinländer, hier einen dielenartig ausgestatteten Raum von anheimelnder Vornehmheit geschaffen. Links neben dem Eingang steht eine breite, aus Mahagoniholz geschnitzte Ruhebank mit geschweiften Lehnen und spitzwinklig vorspringendem Aufsatz, der in einer Etagere verschieden geformte Vasen und Schalen mit Blumendekor trägt. Das dunkle Holz des Sitzes und der Bortbretter hebt sich wirkungsvoll von den Fliesen der Wandtäfelung ab. Der Fries wird durch ein breites Band gebildet. Zwischen Blumen schreiten gravitätisch schwerfällig Enten einher und Pfauen lassen ihren farbenprächtigen Schweif tief über das Muster der Wand herabhängen. Daneben steht auf einer Truhe eine schlichtgeformte Urne mit einfacher Randverzierung, die ein stimmungsvolles Landschaftsbild umspannt. Von dem tief blauen Himmel hebt sich über Frühlingsblüten dahinschreitend eine duftige Frauengestalt ab. Fünffacher Brand hat hier eine Farbenharmonie von zartester Wirkung geschaffen.

Als Gegenstück zu diesem Arrangement dient ein Kamin aus graugrünem Steingut, dessen Seitenteile aus Wurzelwerk aufschiessend mit Blumendolden unter einem Sims enden und einen Metalleinsatz für die Feuerung umschliessen. Ein Aufsatz aus dunklem Mahagoniholz bildet auch hier die Bekrönung. Sein Rahmenwerk ist mit Vasen und Figuren gefüllt, meisterhaften Erzeugnissen des Reflet-metallique-Verfahrens. An der gegenüberliegenden Längsseite hebt sich von einer schmucklosen Spiegelfläche in feinen Umrissen ein buffetähnlicher Aufbau ab. Das Mittelstück bildet auf einer Truhe stehend eine herrliche 1,80 Meter hohe Vase. Um den Fuss ringelt sich eine schillernde Schlange. Mit aufgerecktem Halse züngelt sie zu einem weissen Pfau empor, der auf dem oberen Teil des Vasenkörpers hockend hinabblickt und seinen prachtvoll modellierten Schweif an den Seitenflächen des Gefässes niedergleiten lässt. Diese selbst sind mit üppigem violetten Blütengewirr geschmückt, das eine Art Laube bildet. Dahinter steht, mit allerlei Vasen bestellt, ein in der Mitte eingezogener Tisch. Ihn flankieren schrankartige Seitenteile mit hohen Steingutnischen, auf deren farbigen Platten Heiligenfiguren dargestellt sind, während ihre Bekrönung von Professor Kuppers modellierte weibliche Idealbüsten trägt. Auf langen Tischen sind dann weitere Fabrikate der Firma Mehlem, Urnen, Vasen und Schalen im Stil Louis XV. und Louis XVI., sowie im modernsten Geschmack arrangiert.

Die dunkelroten Töne der vom Schreinermeister Banze-Bonn hergestellten Möbel vereinigen sich mit dem Glanze der Glasuren zu einer fein abgestimmten Farbenmischung.



Kamin mit Mahagoni-Aufsatz und Fliesentäfelung.
Ausgestellt von Franz Anton Mehlem-Bonn

Eine elektrische Förderbahn.

Von

Geheimrat **Koepcke.**

Den elektrischen Strom heranzuziehen zur Materialbeförderung in Gruben, Steinbrüchen und Bergwerken versuchte man bereits, als man nach der Entdeckung des elektromagnetischen Prinzipes die ersten Elektromotoren zu bauen gelernt hatte. War doch die erste, auf der damaligen Berliner Ausstellung gezeigte Anwendung eines Elektromotors eine elektrische Grubenlokomotive von Siemens & Halske. Von da jedoch bis zur wirklich praktischen Ausgestaltung der Beförderungsmittel sowohl wie der ganzen Betriebseinrichtungen war noch ein weiter Weg zurückzulegen, und wenn man auch in der Zwischenzeit nicht aufhörte, immer von neuem mannigfache Projekte elektrischer Förderbahnen zur Ausführung zu bringen und damit weitere Erfolge zu erzielen, so ist es doch erst neuerdings gelungen, den elektrischen Betrieb so auszubilden, dass er als ebenbürtiger Konkurrent die älteren, bisher gebräuchlichen Systeme aus dem Felde zu schlagen beginnt. Da war zunächst eine Bauart des Motors zu finden, die bei stark wechselnden Belastungen einen möglichst gleichmässigen und dabei hohen Nutzeffekt gewährleistet, die ferner — eine grosse Hauptsache bei den meist staubigen und schmutzigen Förderbetrieben — die feineren Teile des Motors, den Kollektor und die stromgebenden Bürsten, auf die Dauer sicher gegen eindringenden Staub schützt und die schliesslich eine einfache Ingangsetzung und Geschwindigkeitsregelung erlaubt. Da galt es weiter, einfache Methoden zu finden, um die Zugfolge, die naturgemäss eine dichtere werden konnte und damit schon eine spezifische Verbilligung des Betriebes herbeiführte, zu sichern und selbstthätig, unabhängig von der Aufmerksamkeit von Weichen und Signalwärtern, zu regeln.

An der Lösung dieser Aufgaben hat sich auch die Firma Arthur Koppel mit Erfolg beteiligt und das von ihr ausgestellte Modell einer Förderbahn mit elektrischem Antriebe ist hier besonders lehrreich. Man erkennt deutlich das Bestreben der Konstrukteure, eine grosse Leistungsfähigkeit und Betriebssicherheit bei trotzdem einfachster Ausgestaltung der Betriebsfaktoren zu erreichen. Wie richtig eine solche Einfachheit der Anlage in allen ihren Teilen ist, leuchtet ein; liegt doch ihr Wert hauptsächlich darin, dass sie einer ängstlichen Wartung durch Fachleute entbehren und während längerer Zeit unter ungünstigen Umständen ohne Aufsicht fortarbeiten kann. — Das Koppelsche Modell, von dem wir nachstehend ein Bild geben, veranschaulicht in $^1/_{10}$ der natürlichen Grösse verschiedene Arten, den elektrischen Betrieb den besonderen örtlichen Verhältnissen anzupassen. Dabei sind auch solche Strecken berücksichtigt, auf denen wegen ihrer Steigung die Adhäsion nicht mehr ausreichen würde und die deshalb mit Seilaufzug betrieben werden. Eine solche Strecke ist zunächst der Bremsberg, auf dem die volle Schwerkraft eines zu Thal fahrenden Transportzuges ausgenutzt wird, um unter Hinzufügung nur geringer, die Reibungsverluste und die Gewichtsdifferenz ausgleichender Arbeitsmengen, einen anderen, leeren oder vollen Zug bergwärts zu ziehen. Die Lokomotiven klammern sich zu diesem Zwecke selbstthätig um einen einzigen, über eine, zugleich als Bremsscheibe zur Geschwindigkeitsregelung dienenden Rolle geführten Seilzug an. Ein weiterer, eingleisiger Seilaufzug befindet sich seitlich an der Tunnelwand; er wird durch einen feststehenden und selbstthätig durch die Wagen ein- und abgeschalteten Elektromotor angetrieben.

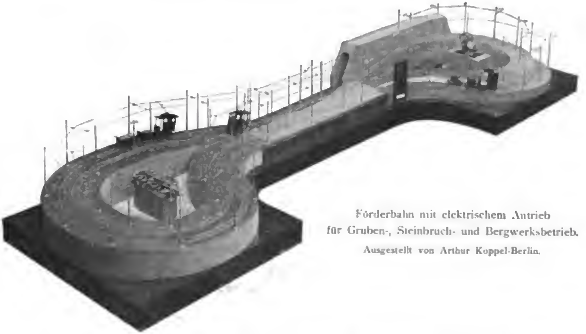
Das Modell setzt nun die Einhaltung eines bestimmten Fahrplanes voraus, und die Beschreibung der Abwickelung des Betriebes nach demselben wird am besten die Zweckmässigkeit der Einrichtungen darthun.

An der unteren Station des Bremsberges steht regelmässig ein Kohlenzug, sobald ein Steinzug an der oberen Station



Pfauen-Vase und büffetartiger Aufbau mit Steingut-Einlagen.

Ausgestellt von Franz Anton Mehlem-Bonn.



Förderbahn mit elektrischem Antrieb für Gruben-, Steinbruch- und Bergwerksbetrieb.

Ausgestellt von Arthur Koppel-Berlin.

links eintrifft. Der Kohlenzug kommt aus dem Tunnel heraus und stellt sich die Kreuzweiche hinter der Tunnelausfahrt selbstthätig, sodass er das entgegengesetzte Gleis zur Bergfahrt benutzt, als der Steinzug zur Thalfahrt. Der jeweiligen Weichenstellung entspricht die Stellung der kleinen, zwischen den Bremsberggleisen angeordneten, unterirdischen Kuppelwagen, mit denen sich die Lokomotiven an das Seil ankuppeln. Sobald diese Kuppelung beider Züge erfolgt ist, fahren die Lokomotiven. Haben die Züge in entgegengesetzter Richtung die schiefe Ebene des Bremsberges passiert, so entkuppeln sie sich automatisch und der Kohlenzug fährt um das Bremswerk herum, setzt, falls er auf dem inneren Gleis fährt, über die Weiche auf der Pfahlbrücke in das andre Gleis und umfährt die Aufzugswinde, um schliesslich durch den Tunnel und nach automatischer Umstellung der Kreuzweiche vor der Tunnelausfahrt sich am unteren Ende des Bremsberges wiederum automatisch an das Seil zu kuppeln, diesmal jedoch wegen der veränderten Lage des Kuppelwagens auf dem anderen Gleise als das erste Mal. Inzwischen ist der Steinzug vom Fusse des Bremsberges entweder geradeaus oder vom äusseren Gleis durch die eine Weiche des Weichenkreuzes an den Fuss des Aufzuges gelangt. Hier fährt die Lokomotive mit Hilfe der auf dem Bilde gut erkenntlichen Oberleitung so weit, dass die automatische Kuppelung an den Kuppelwagen möglich ist. Zugleich wird durch die Bethätigung eines Schienenkontaktes der Motor der Winde in den Stromkreis eingeschaltet und die Winde zieht nun den Steinzug die schiefe Ebene hinauf. Sobald der Zug auf der Horizontalen anlangt wird wiederum durch einen Schienenkontakt die Drehrichtung der Winde umgekehrt. Der unterirdische Kuppelwagen läuft mit dem Seil, nachdem er sich von der Lokomotive getrennt hat, thalwärts und schaltet am Ende seines Laufes durch einen Bufferkontakt den Strom für den Windenmotor ab. Der Steinzug fährt nunmehr mit Oberleitung um die Winde herum, über die Pfahlbrücke und stellt sich automatisch die Weiche am linken Ende der Pfahlbrücke, sodass er nach Umfahrung des Bremswerkes am oberen Ende des Bremsberges in dem richtigen Gleise steht, d. h. sich an den zur Zeit hier befindlichen Kuppelwagen anhängen kann. In diesem Falle steht also der Steinzug an der oberen Station ebenfalls in dem anderen Gleise als am Anfang des Betriebes.

Das Koppelsche Modell ist geeignet, die ökonomischen und technischen Vorteile der dargestellten Betriebsarten erkennen zu lassen und wird im Verein mit den sonst ausgestellten Modellen von bewährten Lokomotiven-, Wagen- und Oberbaukonstruktionen dazu beitragen, den elektrischen Förderbahnen weiteren Eingang zu verschaffen.

Die Musikinstrument-Ausstellung

Von

Bruno Petzold, Paris.

Was würde man wohl von einem Parfümerie-Händler sagen, der die Veilchendüfte der Riviera und das Rosenöl der Levante in einer schmierigen, von Petersilien- und Herings-Gerüchen verpesteten Markthalle feilböte? Und was soll man von Herrn Picard denken, der die kostbarsten, an Wohlklang die Harfe Davids und die Zither des Orpheus übertreffenden Instrumente in einem staubdurchwirbelten Raume ausstellt, neben rasselnden Zeitungs-Schnellpressen und stampfenden Münzprägemaschinen?

Hätten die Organisatoren der Weltausstellung den für eine Ausstellung von Musikinstrumenten in Frage kommenden Bedingungen einigermassen Rechnung getragen, so würden sie der Musikinstrument-Ausstellung einen besonderen Pavillon angewiesen haben. Denn nur in einem besonderen Pavillon wären die Instrumente allen störenden Geräuschen entrückt gewesen; nur in einem besonderen Pavillon hätte man eine befriedigende Akustik schaffen können. Fehlte es aber zur Errichtung eines solchen Pavillons am nötigen Platz oder am nötigen Geld, und musste man schon für die Musik-Ausstellung

mit einer Parzelle innerhalb der Galerien des Marsfeldes vorlieb nehmen, so wäre es immerhin möglich gewesen, alle Musikinstrumente auf einem Platze zu vereinigen, und zwar auf einem ruhigen und reinlichen Platze. An Stelle dessen hat es die Ausstellungsleitung vorgezogen, die Musikinstrumente mit der Buchdruckerei, der Photographie, der Buchbinderei, den Theater-Materialien, den geographischen Apparaten, den Präcisions- und chirurgischen Instrumenten zu einer einzigen Gruppe zusammenzuthun. (Groupe III: Instruments et Procédés généraux de Lettres, des Sciences et des Arts) und innerhalb dieser Gruppe die einzelnen Branchen unter die verschiedenen Nationen aufzuteilen. So muss man denn, um von den französischen Musikinstrumenten zu den italienischen, und von den italienischen zu den amerikanischen zu gelangen, erst durch verschiedene Abteilungen hindurchwandern, in denen die besagten Schnellpressen und Prägemaschinen, in denen Teleskope, Bucheinbände, Operationstische und chirurgische Instrumente ausgestellt sind. Nun mag ja für systematisch geschulte Köpfe die innige Verwandschaft von chirurgischen und musikalischen Instrumenten keinem Zweifel unterliegen, der naive Durchschnitts-Verstand aber wird die Zusammenstellung von Musik und Chirurgie, von Seziermessern und Konzertflügeln kaum begreifen und nur dahin verstehen, dass ein Musikinstrument für empfindsame Ohren gar oft zu einem Seziermesser werden kann. Besonders verhängnisvoll wird die von Herrn Picard beliebte Systematik der deutschen und norwegischen Musikinstrument-Abteilung. Da nämlich die Operationstische den letzten Quadratmeter beanspruchten, der etwa noch im Erdgeschoss neben den Instrument-Ausstellungen der übrigen Länder verfügbar gewesen wäre, so verbannte man die deutschen und die norwegischen Musikinstrumente in eine Seitengalerie des ersten Stockwerks. Qui cherchera, trouvera.



Flügel neuen Stils, ausgestellt von Blüthner-Leipzig.

Lässt nach alledem schon die Organisation der Musikinstrument-Ausstellung viel zu wünschen übrig, so sind auch die ausgestellten Instrumente weit davon entfernt, ein getreues Bild der modernen Instrument-Fabrikations- und der Produktionskraft eines jeden Landes zu geben. Am imponierendsten sind die Franzosen vertreten und unter den Franzosen die Pianoforte- und Harfenfabrik Pleyel, Wolff & Cie. Der Leiter des Etablissements, Herr Lyon, hat es sich angelegen sein lassen, die Instrumente nicht nur in dekorativer Hinsicht dem modernen Geschmack anzupassen, sondern auch ihren Mechanismus wesentlich zu verbessern. Erwähnt seien nur die chromatische Harfe ohne Pedale, das Doppel-Piano und das Piano renversé, alles Erfindungen Lyons. Das Piano renversé ist ein auf der linken Seite ausgebuchteter Flügel. Das Doppel-Piano ist ein für das Zusammenspiel auf zwei Klavieren berechnetes Instrument, in dem zwei Flügel zu einem einzigen verschmolzen sind. Man denke sich zwei getrennte Flügel von der Form zweier rechtwinkligen Dreiecke, die mit ihrer Langseite gegeneinander gestellt und zu einem Parallelogramm vereinigt sind. Die beiden kleinen Seiten des Parallelogramms werden von den beiden Klaviaturen ausgefüllt. Die beiden Spieler sitzen sonach bei diesem Instrument einander gegenüber, in einer Entfernung von 2,40 m, und ein jeder Spieler hat sein eigenes Piano mit besonderen Tasten, besonderem Hämmerwerk und besonderen Saiten. Doch sind die beiden getrennten Mechanismen auf einem Harmonietische vereinigt, was eine grössere Sonorität und Homogenität zur Folge hat. Auch ermöglicht das Doppelpiano ein exakteres Zusammenspiel, da sich die beiden Pianisten einander in dem schräg aufgestellten und blank polierten Deckel durch Zeichen verständigen können. Ein nicht zu unterschätzender Vorteil ist es auch, dass das Doppelpiano kaum mehr Platz beansprucht, als ein einfacher Flügel. Bedeutsamer noch als das Doppel-Piano ist die chromatische Harfe ohne Pedale, eine Erfindung, die eine wahre Revolution in der Harfenfabrikation verursachen und der Harfe eine neue und glänzende Zukunft sichern wird. Die heute noch übliche Harfe mit sieben Pedalen ist nur sehr schwer zu spielen und überdies das undankbarste aller Instrumente. Eignen sich doch für die Interpretierung auf der Pedal-Harfe nur längst veraltete Sächelchen aus der Rokoko-Zeit und ein halbes Dutzend brillanter, von Harfenvirtuosen geschriebene Kompositionen, während sich die Meisterwerke eines Bach, Mozart, Beethoven, Schumann, Chopin und Wagner der Interpretation durch die Pedalharfe entziehen und dem Piano vorbehalten bleiben. Mit der chromatischen Harfe wird dies nun alles anders werden, da es Herrn Lyon gelungen ist, dieser Harfe die technischen Vorzüge des Pianos einzuverleiben. Das angedeutete Resultat erreichte Herr Lyon dadurch, dass er zunächst die Harfe von ihren sieben Pedalen befreite, mit denen sich die Unglückliche abquälte, die chromatischen Töne zu suchen. Sodann spannte Lyon, um die Pedale zu ersetzen, in den Rahmen der Harf ebensoviele neue Saiten, als erforderlich waren, um die chromatischen Töne zu erzeugen. Diese chromatischen, den schwarzen Klaviertasten entsprechenden Saiten wurden in schiefer Ebene zu den bisherigen, den weissen Tasten entsprechenden Saiten angebracht, derart, dass die beiden Saitenflächen sich ungefähr in der Mitte kreuzen: Jede weisse Seite berührt sich mit der ihr korrespondierenden schwarzen Saite, wie auf dem Klavier jede weisse Taste die ihr korrespondierende schwarze Taste

berührt. Die neue Harfe opfert weder die elegante Form, noch den poetischen Ton und die ideale Sonorität der früheren. Sie ist um die Hälfte billiger und weit leichter zu spielen. Sie eignet sich nicht nur für gewisse Harfen-Bravourstücke wie die „Patrouille“ von Hasselmans, sondern für die gesamte Musikliteratur, für Bach'sche Fugen ebensowohl wie für Chopin'sche Nocturnen und Schumann'sche Novelletten.

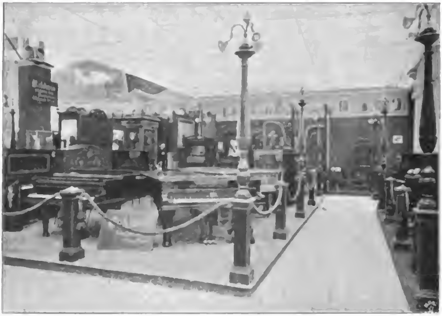
Hat die Pleyelsche Fabrik das Haus Erard in der Harfenfabrikation zweifellos überholt, so steht Erard in der Pianofortefabrikation mindestens noch auf gleicher Höhe wie Pleyel. Erst weiter hinter Erard und Pleyel kommen die ebenfalls auf der Ausstellung vertretenen Pianofortefabrikanten Gaveau, Bord, Kriegelstein, Elcké, Klein und Gauss.

Von den französischen Orgelfabrikanten verdienen Merklin, Bildé und Cavaillé-Coll Erwähnung; von den französischen Harmoniumfabrikanten Alexandre und Mustel. Letzterer Firma ist es nach unausgesetzten Bemühungen gelungen, das bisher etwas geringschätzig betrachtete Harmonium auf künstlerische Höhe zu erheben. Ganz neue und unerwartete Wirkungen erzielt Mustel durch Vereinigung des Harmoniums mit einem zweiten Instrument, der sogenannten Celesta. Die von Mustel erfundene Célesta kann auch unabhängig vom Harmonium gespielt werden, als ein besonderes Orchesterinstrument von unveränderlicher Stimmung. Die fünf Oktaven umfassende Klaviatur setzt wie bei dem Pianoforte ein Hammerwerk in Bewegung, das aber nicht auf Saiten, sondern auf dünne Stahlplätichen fällt, die ihrerseits auf Resonanzkästen ruhen. Die derart erzeugten Klänge sind so lieblich, dass der Erfinder des Instruments sie mit Recht als „himmlische“ bezeichnen durfte.

Die französischen Blas- und Streichinstrumente sind sehr reichhaltig vertreten. Wir müssen uns darauf beschränken, auf die Ausstellung des Geigenbauers Jacquot aus Nancy, auf die sogenannten „Bordicors“ und auf den von Guyot und Desmoulins erfundenen „Contrebasse-Clavicorde“ hinzuweisen. Letzteres Instrument ist eine zweisaitige, das tiefe C gebende und einen doppelten Harmoniekasten besitzende Bassgeige, auf der die Griffe nicht direkt ausgeübt werden, sondern mittels einer an den Steg befestigten Klaviatur. Jede Taste der Klaviatur setzt einen Hebel in Bewegung, an dessen Ende sich ein auf die beiden Seiten des Basses einwirkender Filzdämpfer befindet. Während die rechte Hand den Bogen führt, spielt die linke auf den Tasten der Klaviatur, ein Verfahren, das ein viel leichteres Spielen der Bassgeige ermöglicht. Die Bordicors sind Bassgeigen, deren Resonanzkasten von einem Metallmantel gebildet wird und die mit unzerreissbaren Stahlsaiten bespannt sind. In dem Glasschranke des Geigenbauers Jacquot erblicken wir gar ehrwürdige, mit Wappen und Initialen geschmückte und kunstvoll bemalte Instrumente, wie „Le Lorrain“ und „Le Sommeil“, „La Danse“ und „Le Français“, sowie den berühmten, von Jacquot reparierten und aus dem Jahre 1675 stammenden „Jérôme Armati“. Weniger ehrwürdig, aber darum nicht minder geachtet ist die Geige der Teresa Milanollo, jetzigen Generalin Parmentier. Das kostbarste aller ausgestellten Instrumente aber ist ein herrliches, reich mit Blumenguirlanden verziertes und selbstgefällig um



Flügel im modernen Stil und chromatische Harfe, ausgestellt von Pleyel-Paris.



Instrumenten-Ausstellung von Baldwin-Cincinnati.

seine eigene Axe kreisendes Violoncell. Eine Königskrone und das Monogramm N II zeigen uns an, dass das Instrument einst Eigentum des unglücklichen, von Herrn Rostand zu neuem Leben erweckten Königs von Rom gewesen ist.

In der russischen Abteilung ist die Petersburger Pianofortefirma Becker durch sechs prachtvolle Konzertflügel vertreten, darunter ein Flügel, der im Jahre 1889 Rubinstein zum Geschenk gemacht wurde, und der mit Rubinstein die Vereinigten Staaten durchreist hat. Die Beckerschen Instrumente sind nicht nur in Petersburg zusammengesetzt, sondern bis zu den kleinsten Bestandteilen herab in der Beckerschen Fabrik hergestellt worden. Auch die Pianos der Gebrüder Diederichs und die Blasinstrumente der Firma Zimmermann (alles deutsche Namen!) zeigen uns, wie sehr sich die russische Instrumentfabrikation bereits vom europäischen Westen emancipiert hat. Ganz originell sind die mandolinenartigen, Balalaiki genannten Volksinstrumente, die im Gouvernement Smolensk, in den Werkstätten der Fürstin Tenichef hergestellt und von russischen Malern dekoriert sind. Als ein ausgezeichneter Balalaiki-Virtuose ist uns Herr Andreeff gerühmt worden, der die junge Kaiserin in diesem Instrument unterrichtet und selbst Balalaikis fabriziert. Die genannten Instrumente sollen sich besser als alle anderen zur Begleitung der russischen Volksmelodien eignen. Auch sind die Balalaikis bereits in allen russischen Militärkapellen eingeführt worden.

Das Hauptinteresse der italienischen Abteilung beruht in den ausgestellten Mandolinen und Geigen. In Leandro Bisiach aus Mailand lernen wir einen Geigenbauer kennen, der von den grössten Virtuosen bevorzugt wird und bereits für Joachim und Sarasate, Piatti und Sauret gearbeitet hat. Louis Embergher aus Rom verdient als Erfinder eines Mandolinen-Quatuors Erwähnung, das sich analog dem Streichinstrument-Quatuor aus einem Mandoloncello, einer Mandoviola, einer 1. und 2. Mandoline zusammensetzt. Giuseppe di Camillo aus Cervaro ist durch Mandolinen vertreten, für deren Resonanzboden Schildkrötenschalen verwendet wurden. Luigi di Avena stellt eine neue „Chitara“ aus; der Pianoforte- und Orgelfabrikant Mola ein „Pianophon“ genanntes Klavier mit Tremolo.

Belgien ist durch eine Anzahl kleiner Pianofortefabrikanten vertreten; Holland durch die Blas- und Streichinstrumente der Firma Kessels; England mehr als armselig durch die Lachenal-Harmonikas, während sich die Londoner Pianofortefirmen Broadwood und Brinsmead der Ausstellung ferngehalten haben. Auch in der amerikanischen Abteilung fehlen zwei Pianofortefirmen von Ruf (von Weltruf!): Steinway und Chickering; ebensowenig ist von den Knabe-Pianos etwas zu sehen. Dagegen lernen wir in der Firma Baldwin aus Cincinnati eine sehr beachtenswerte Pianofortefabrik kennen, die wahrhaft künstlerische Instrumente baut und die sich bei der Herstellung des die Saiten umspannenden Holzrahmens besonderer „Wissenschaftlichkeit“ befleissigt. Dieser Rahmen wird nämlich in der Baldwin'schen Fabrik aus zahlreichen einzelnen Holzstücken und aus den verschiedensten Holzarten zusammen geschweisst, was eine Konzentrierung der Vibrationen und eine erhöhte Sonorität zur Folge hat. In der österreichischen Abteilung fehlt Boesendorfer, der in dem Wiener Pianofortefabrikanten Ehrbar einen nicht zu unterschätzenden Konkurrenten gefunden hat. Besonders interessant ist das von Ehrbar ausgestellte Streich-Klavier. Hier wird der Ton nicht durch Hämmer, sondern durch schmale Lederbändchen erzeugt, die die Seiten in senkrechter Richtung schneiden und einen violinenartigen Ton erzeugen, in den sich Orgeltöne mischen. Die Schweiz ist durch die vereinigten automatischen Musikwerke von St. Croix vertreten, die einen grossen Exporthandel nach England und Amerika betreiben; Norwegen durch die ausgezeichneten Pianos der Gebrüder Hals und durch die bekannten Hardanger-Geigen mit ihren 4 Ober- und 4 Untersaiten. Deutschland schliesslich, um uns bescheiden an letzter Stelle zu nennen, glänzt durch die Abwesenheit der Firma Bechstein. Auch Ibach und Kaim fehlen. Dagegen hat es sich Blüthner angelegen sein lassen, vier herrliche Flügel und drei aufrechtstehende Pianos auf die Ausstellung zu schicken. Auch Sponnagel aus Liegnitz, Rönisch aus Dresden, Ritter aus Halle und Adam aus Krefeld haben sich bemüht, die Ehre der deutschen Pianofortefabrikation dem Auslande gegenüber zu retten. Ein „rippenloses“ Piano mit Resonanzsystem Dr. Moser ist von der Berliner Instrumentenfabrik „Reform“ ausgestellt, eine prachtvolle Pedal-Orgel von Mannberg aus Leipzig. Sehr reichhaltig ist die Ausstellung der Trossingenschen Mundharmonika-Fabrikation, der Leipziger Polyphon-Musikwerke und der Rudolstädtisch-Richterschen Musikautomaten, während die Streichinstrumente recht dürftig nur durch einige Geigen von Jühling aus Dresden und von Giuseppe Fiorini aus München vertreten sind. Die deutsche Abteilung ist sonach ebenso weit entfernt, ein getreues Bild der nationalen Instrumenten-Fabrikation zu geben, wie die österreichische, englische und amerikanische Abteilung.

Zur Gruppe III gehört ein Konzertsaal. Derselbe kann 500 Personen aufnehmen, wird aber dem Reglement zufolge nur französischen (!) Instrumenten-Fabrikanten zur Verfügung gestellt.

Werfen wir zum Schluss noch einen Blick auf die retrospektive Musikausstellung. Sie gewinnt praktische Bedeutung durch die jüngst zu Tage getretenen Bestrebungen, die Musik der alten Meister auf den alten Instrumenten zu exekutieren. So brachten die Pariser Virtuosen Diemer, Delsart und von Waeffelghem das Clavecin, die Viola da Gamba und die Viola d'amour wieder zu Ehren. An ihnen ist in der retrospektiven

Ausstellnng kein Mangel. Auch dickbäuchige Bassgeigen, zarte Harfen und unscheinbare Spinetts von dünnem Guitarreklang sind reich vertreten. Von diesen Spinetts sind einige gar merkwürdig. Vor allem das von Sebastian Erard im Jahre 1787 fabrizierte Piano der Königin Marie Antoinette; ferner das Piano, das von dem „Chevalier" Gluck einst Jean Jacques Rousseau zum Geschenk gemacht wurde und das zu mannigfachen Anekdoten Veranlassung gegeben hat. Nach Rousseaus Tode ging das Instrument in den Besitz Grétays über, der mit seiner Hilfe „Les Évenements imprévus" und „Zémire et Azor" komponierte. Die späteren Eigentümer dieses geschichtlichen, anno 1769 von Joannes Zumpe in London fabrizierten Spinetts waren der Komponist Nicolo und Herr Roger von Montpellier, dessen Enkel es an Herrn Savoye, den gegenwärtigen Besitzer verkaufte. Kulturhistorische Bedeutung hat auch das Piano, das von König Karl X. den Augustinerinnen von Notre Dame de Miséricorde zum Geschenk gemacht wurde, sowie der reich geschnitzte und vergoldete, aus einem Schlosse der Provinz hervorgeholte Flügel, der von Tritonen und Nixen übers Meer getragen wird, unter dem Spiel und Sang von Hirtenknaben und Sirenen.

Vibro per te, canta per me lautet das Motto eines zitherartigen, in der historischen Abteilung befindlichen Instrumentes, das von Blanchard in Rouen einst Rossini zum Geschenk gemacht wurde.

Vibro per te, canta per me scheint uns ein jedes der ausgestellten Instrumente zu sagen, die in ihrer Gesamtheit zwar nur einen ungefähren Begriff von der modernen Instrumenten-Fabrikation geben, die aber gleichwohl zeigen, welch ungeheure Bedeutung die Musik, die komplizierteste und raffinierteste Musik, für die heutigen Kulturmenschen gewonnen hat.

Der englische Pavillon.

England stellt sich auf der Ausstellung ein mit der äusseren Einfachheit eines Mannes, dem das Bewusstsein seinen Wert in sich selbst zu tragen, Haltung giebt. Einfach und würdig, wie eine Symbolisierung der korrekten britischen Gentlemen steht der Pavillon der Vereinigten Königreiche zwischen Ungarn und Belgien in der Völkerstrasse. Wie fast alle Nationen hervorragende Bauten ihrer Heimat zum Muster ihrer Pavillons genommen haben, hat auch England eine Kopie eines seiner interessantesten Schlösser, des Kingston-House in Bradford-on-Avon in die Rue des Nations gestellt. Die dem Fluss zugekehrte Front hält mit peinlicher Strenge an dem Vorbild fest, nur die Rückseite, die dem persischen Pavillon gegenüber liegt, zeigt eine geschickte Einfügung des modernen Geschmacks in den starren altenglischen Stil. Das englische Haus gewährt vom künstlerischen Standpunkt betrachtet ein ganz besonders hervorragendes Interesse. Schon beim Eintritt erhält man den Eindruck eines ausserordentlich vornehm mit feinem Kunstverständnis eingerichteten Heims.

Dieses Interieur, so spezifisch englisch es ist, ist selbst denjenigen Fremden, die längere Zeit in England gelebt haben, grösstenteils fremd. Die Exklusivität der englischen Familie, die sie fremden Elementen gegenüber an den Tag legt, giebt nur den wenigsten eine Gelegenheit sich mit ruhiger Behaglichkeit, welche die englische Wohnungseinrichtung auszeichnet, vertraut zu machen.

Die Arrangeure dieser Ausstellung haben keine Mühe gescheut um in einer Fülle, wie sie nur ein Museum zeigen kann, aber ohne die museumartige langweilige Anordnung der Objekte, hier so ziemlich alles zu vereinen, was Grossbritannien an hervorragendsten Kunstschätzen birgt. Die Galerieen der reichsten Leute, der angesehensten Personen der Vereinigten Königreiche wurden geräumt, ja selbst der Privatbesitz der Königin nicht verschont, und so kommt es, dass wir hier eine Sammlung finden, deren Pracht jeden Kunstkenner entzücken muss. Es wird genügen hier anzugeben, dass 2 Van Dycks, 2 Lawrence, 3 Morlands, 4 Turners, 6 Burne Jones, 11 Gainsboroughs und 20 Reynolds die Eichentäfelung der Räume des englischen Pavillons bedecken, um eine Vorstellung von dem künstlerischen Werte dieser Ausstellung zu schaffen.

Es sind nahezu neunzig Gemälde, deren jedes einzelne ein Vermögen repräsentiert, die die Organisatoren hier zu einer Kunstausstellung zusammengetragen, welche an künstlerischem Wert sich mit derjenigen des grossen Palais des beaux arts messen kann. Im Vestibül des Pavillons hängen grosse Gobelins, nach Entwürfen von Burne Jones hergestellt, die die Legenden des heiligen Graal zum Gegenstand haben. In der langen, ein wenig schmalen Galerie ist neben zwei Romneys, einigen Morlands und Gainsboroughs eine kleine Sammlung moderner englischer Möbel vereinigt, die in kleinen Ecken geschmackvoll zu improvisierten Einrichtungen zusammengeschoben sind. Auf einem unter Dekorationen verschwindenden Sockel sehen wir eine von Onslow Ford modellierte Büste der „most gracious Queen".

Ein kleines Schmuckkästchen in seiner Einrichtung präsentiert sich der Glasraum, in dem eine bunte Menge der seltensten Stücke von Worcester Porcellan untergebracht ist. Eine lebhafte Vorstellung von dem raffinierten Luxus, der, in den einfachsten Dingen zum Ausdruck kommend, die Interieurs



Instrumenten-Ausstellung von Baldwin-Cincinnati.



Doppel-Instrument Louis XVI., Pleyel-Paris.

der englischen Aristokratie beherrscht, geben uns einige Schlafzimmereinrichtungen, deren jedes einzelne als ein Muster neuer dekorativer Erfindungskraft gelten kann. Historisches Interesse dürfte die Copie des „Knoll House" entnommenen Silberzimmers Jakobs I. erregen. Dieses wahrhaft königliche Schlafzimmer, das in der Cartoon-Gallery untergebracht ist, soll nach den Angaben gewissenhafter Chronisten fünfhunderttausend Franken gekostet haben. Die Gemälde sind in zwei Salons untergebracht, d. h. soweit sie nicht in das Arrangement der übrigen Räume eingeführt sind. Burne Jones hat einen kleinen Raum fast für sich allein, es hängen hier fünf seiner Werke, darunter St. Georg, Laus veneris, Cupido und Psyche.

Der englische Pavillon ist der letzte gewesen, der in der Rue des Nations eröffnet worden ist, man darf seinen Schöpfern das Lob nicht versagen, dass er der geschmackvollste ist. Was ihn dazu macht, das ist der durch die Jahrhunderte geübte Sinn der Engländer für vornehme Einfachheit. Sie haben sich eine Kunst geschaffen, die ihren Bedürfnissen entspricht, gegen die sich nichts sagen lässt, sobald man die Berechtigung nationaler Eigenart anerkennt.

Der Pavillon der Stadt Paris.

Von

Maurice Rappaport.

Die Verwaltung einer grossen Kommune ist für viele ein Buch mit sieben Siegeln, dessen Inhalt zu ergründen um so schwieriger erscheint, als eine nicht unberechtigte Furcht vor der trockenen Einförmigkeit dieses Studiums den meisten von vorneherein das Interesse raubt. Wenn sich aber eine Gelegenheit bietet alle diese Dinge, deren Kenntnis wertvoller ist, als so mancher glauben mag, durch Anschauungsunterricht zu ergreifen, so erscheint die Lektion in erfrischenderer Form, und diese Gelegenheit bietet der Pavillon der Stadt Paris auf der Weltausstellung im umfangreichstem Masse.

Ganz in Buchen- und Tannenholz konstruiert und seinem Aeussern nach einem etwas gross angelegten, ländlichen Herrensitz ähnelnd, erhebt sich der Pavillon an den Ufern der Seine gleich beim Eintritt in die Rue de Paris und in unmittelbarer Nähe des Pont des Invalides und der Avenue d'Antin. Was zuerst überrascht, ist die Einfachheit der Architektur dieses Pavillons, die fast noch einfacher wirkt, wenn man eben die stellenweise beinahe übermässig geschmückte Rue des Nations oder gar die Esplanade des Invalides verlassen hat. Wie ein Augentrost wirkt dieses Gebäude, das endlich einmal keinen Goldfarbenschmuck an der Aussenseite aufweist, keinerlei Riesenskulpturen, kaum auf den Mauerflächen einige dekorative Motive, unter denen das Wappen der Stadt Paris oder Medaillons mit den Waffen und Innungszeichen der alten Korporationen die Hauptrolle spielen, und dennoch oder vielleicht gerade deshalb ist das Palais schön. Die Facade in ihren harmonischen Linien und den grossen Nischen, die sich nach der Flussseite öffnen, die Schieferdächer, deren flache Balustraden mit Aehrenbündeln und kleinen Wettertürmchen im Renaissancestil geschmückt sind, kurz das Ganze giebt ein Ensemble von vornehmer Eleganz, die dem Geschmack des Architekten de Gravigny das beste Lob ausstellt. Was das Interieur dieser Ausstellung anbelangt, so ist der Zweck, einen so grossen Gegenstand er auch umfasst, vollständig erfüllt worden. Das ist eine Ausstellung, an der der Gaffer sowohl wie der Sachverständige seine helle Freude haben muss.

Wenn man bedenkt, was diese älteste der modernen Millionenstädte der alten Welt allein in ihrer Geschichte an Bemerkenswertem aufzuweisen hat, wenn man eine Rückschau hält auf all die Ereignisse, die die „ville lumière" zum Schauplatz hatten, wenn man sich der grossen Revolutionen des Geistes erinnert, die sich in diesem „Gehirn der Welt" abgespielt haben, so wird man einen Begriff von der Mannigfaltigkeit dessen, was Paris auszustellen hat, bekommen, und um so höher ist es einzuschätzen, wenn der kritische Beurteiler das methodische lückenlose Bild dieser Ausstellung rühmt. Die Menge betritt den Pavillon durch das Thor von der Passerelle des Invalides. Die ersten Säle sind ganz der Pariser Polizeipräfektur reserviert und in einem hat eine, gewisser-



Piano, art nouveau, ausgestellt von Pleyel-Paris.

maassen amtliche, Ahnengallerie M. Lépines, des jetzigen Polizeipräfekten, Platz gefunden. In effigie finden wir hier sämtliche Polizeiminister und Präfekten, die jemals Paris regiert haben, ausgenommen M. Lépine, den man tausendfach Gelegenheit hat in persona auf der Ausstellung zu bewundern. Aber auch die Mitarbeiter der mächtigen Polizeichefs aller Zeiten haben sich eingefunden, vom Büttel bis zum neugeschaffenen „agent plongeur", ja sogar der fahrende Schutzmann ist vertreten. In einem andern Saal befinden sich die Sammlungen und Archive der Präfektur. Eine kleine Sensation gewährt der Anblick dreier Gefängnisthore, deren eines wahrscheinlich der Bastille gehört hat. Die beiden andern, deren Ursprung festgestellt ist, entstammen das eine der Conciergerie, das andere dem Gefängnis von Sainte-Pélagie. Weiterhin erregt ein sonderbares Werkzeug von bizarren Formen aus schmalen geborstenen Röhren gebildet unsere Neugier: es ist ein Fragment der Höllenmaschine von Fieschi. Hinter einer Glasscheibe sehen wir eine Orsinibombe, die Porträts der Komplizen des Königsmörders, ferner einen Brief auf vergilbtem Papier vom „Conseil de garde de la famille royale au Temple au président du Conseil général", dann hinter einem besonderen Glasschrank einen alten, in Leder gebundenen Folioband, dessen von der Zeit angefressene Blätter ein im Jahre 1602 angelegtes Register von Strafurteilen enthält. Darunter befindet sich das Todesurteil Ravaillacs, des Mörders Heinrichs IV. Die Polizeipräfektur hat noch eine Reihe weiterer Säle, in denen ihre verschiedenen Funktionen dargestellt sind. Der Anblick ist nicht immer ein erfreulicher, wie das in der Natur der Sache liegt und die Ausstellung des anthropometrischen Bureaus, des toxokologischen Laboratoriums, der Gefängnisverwaltungen, der Morgue und des Sanitätsdienstes, das alles muss selbstverständlich Dinge enthalten, deren Anblick dem Laien leicht peinlich werden kann. Selbst die heitern Farben der hellen Tapeten, die achtlos freudige Menge kann das beklemmende Gefühl eines feinfühligen Menschen in der Umgebung aller dieser furchtbaren „documents humains" nicht tilgen und wie befreit atmet man auf, wenn man diese Säle durchschritten, in den hübschen Garten eintritt, den der Pavillon umschliesst. Im Mittelpunkt der Anlagen erhebt sich eine monumentale Vase, die durch Glaswände in vier Segmente geteilt ist, deren jedes Wasser aus den vier Quellen enthält, die Paris versehen: Wasser der Seine, des Ourcq, der Varne und der Avre. Die Gallerien im rechten und linken Flügel des Pavillons beherbergen die Ausstellungsressorts der Direktion der departementalen und munizipalen Angelegenheiten, der Assistence publique, des Verkehrsdienstes etc. Die Direktion des Affaires départementales zeigt in einer Reihe von Plänen ihre Gendarmerie-Kasernen, Schulen, Gefängnisse und sehr originelle Photographien der unterirdischen Anlagen. In einem Saal des Erdgeschosses hat Lucien Lambeau, der Sekretär der Kommission von „Alt-Paris", eine interessante Kollektion von Aquarellen, Oelbildern, Stichen und Skizzen altpariser Wohnhäuser zusammengestellt. Vom Erdgeschoss führen vier Wendeltreppen in die erste Etage, deren Galerien sich genau mit denjenigen des Parterres decken. Hier finden wir eine lokale Kunstausstellung, die Abteilungen des Conseil municipal und des Conseil général, der Baupolizei, des Stadtzolldienstes etc. In der Gallerie des beaux arts finden wir Gemälde, die zum Schmuck des Pariser Rathauses und der Mairieen bestimmt sind und wir erblicken hier Namen, wie Eugene Carrière, Chéret, Paul Besnard, Bonnat, Raffaeli und andre mehr. Unmittelbar neben den Beaux arts befindet sich die Exposition rétrospective des Musée Carnavalet. Von beiden Enden dieses langgestreckten Saales sind zwei kleine Räume abgetrennt, deren rechter als Salon du Conseil municipal, der linke als Salon du Préfet figurieren. Die Ausstellung des Enseignement primaire, die den weitaus grössten Teil der ersten Etage einnimmt, ist der wichtigsten eine: sie enthält tausenderlei Dinge, die alle von den Zöglingen der Pariser Handwerkerschulen hergestellt sind, Mode- und Konfektionsarbeiten, Aquarelle, Zeichnungen, Möbel und Bronzen, schmiedeeiserne, keramische und Ciselierarbeiten etc. etc. Die Ausstellung der städtischen Architektur nimmt im Pavillon den breiten Raum ein, der ihr gebührt. Sie umfasst eine Anzahl photographischer Aufnahmen von städtischen Schulen, Asylen, Kasernen der Garde républicaine, Feuerwehrwachen, Mairieen etc. Interessant sind der Plan und die Zeichnungen der alten St. Peterkirche vom Montmartre und ein zierliches Gypsmodell der neuen Sorbonne. Kehren wir nun wieder in das Erdgeschoss zurück, wo mit dem Ausblick auf die Seine sich das Ehrenperistyl des Pavillons befindet. Der riesige Saal liegt in seiner ruhigen Schönheit vom Publikum fast vereinsamt da und ungestört können wir einen Blick hinüber werfen auf die gewaltige Kulturrevue, zu der Paris die Völker geladen und wir, die wir eben einen Einblick in den gewaltigen Organismus dieser gigantischen Kommune gewonnen zu haben glauben, müssen von neuem diese Stadt bewundern, die sich mitten ins Herz eine neue Stadt aus Gyps gebaut hat.



Stassfurter Salzgruppe, modelliert von Hidding-Berlin.

Die Salzausstellung.

Von

Dr. **Felix Kuh**-Leipzig.

Dass man Salz aussstellt! Ganz gewöhnliches, allbekanntes Kochsalz, wie es in Hütte und Palast auf jedem Tische zu finden ist, gewöhnliches Salz, ausgestellt inmitten aller der grossartigen, komplizierten und bewundernswerten Erfindungen, deren sich das 19. Jahrhundert rühmt, dieses Salz, das die Menschheit seit allem Uranfang kennt und gebraucht, ohne das freilich niemand leben kann, das aber doch eben darum das alltäglichste von allen Dingen ist! Gewiss, man hat es nur gethan, um die hübsche, von Hermann Hidding-Berlin entworfene Salzgruppe vorführen zu können, die wir heute unsern Lesern zeigen und die einen Hauptschmuck der deutschen, chemischen Kollektivausstellung bildet? Aber die Wissenschaft, und nicht nur die Chemie, sondern auch die Volkswirtschaft antwortet: nein, und abermals nein, geht ja nicht achtlos an dieser Salzausstellung vorbei, betrachtet und studiert sie genau, sie ist so gut Deutschlands Stolz wie der künstliche Indigo, wie alle die andern wunderbaren Präparate der Chemie daneben, sie repräsentiert ideell eine ungeheure Summe von Fleiss und Scharfsinn und materiell viele, viele Millionen, sie liefert vielleicht in Wahrheit das Körnchen Salz, das die Würze der ganzen Chemie ist, und mehr als das: diese Salzausstellung und was sich um sie gruppiert ist das eigentliche Fundament, auf dem die grosse chemische Industrie sich aufbaut! Kein pflanzliches, kein tierisches Leben ohne Salz, aber auch kein chemischer Vorgang ohne diesen bescheidenen Körper, den uns zum Glück die Natur in so überreicher Menge liefert, den aber richtig zu gewinnen und aufzuarbeiten der höchste Triumpf der chemischen, und nicht zuletzt der deutschen Wissenschaft geworden ist. Ohne Salz keine Salzsäure, kein Soda, kein Chlor, ohne Salz vor allem keine Gewinnung von Kalisalzen, die für Landwirtschaft und Technik von gleich hoher Bedeutung Deutschlands ureigenstes Produkt sind. Kochsalz oder Siedesalz, gewonnen durch Eindampfen salzhaltigen Wassers (der Soole), wird in 81 deutschen Salinen hergestellt in einer Jahresmenge von 543 000 t im Werte von über 12 Millionen Mark; Steinsalz, gewonnen durch bergmännischen Abbau, liefern 16 deutsche Bergwerke, die es auf mehr als 750000 t im Werte von mehr als 3 Millionen Mark (denn Steinsalz kostet nur ca. $^1/_7$ des Kochsalzes), gebracht haben. Der Salzverbrauch in Deutschland betrug 1878 ca. 600 000 t oder 13,6 kg auf den Kopf der Bevölkerung und 1897 schon mehr als 1 000 000 t oder 17 kg für den Einzelnen; aber unsere Speisen sind nicht salziger geworden, unser Salzhunger nicht grösser, im Gegenteil, ein physiologisches Gesetz will es, dass der Mensch stets und unter allen Umständen die gleiche Menge Salz, nämlich ca. 7 kg jährlich verbraucht und die Differenz zwischen dieser zu Speisezwecken verwandten Menge und der wirklichen Gesamtproduktion ist eben von der chemischen Industrie absorbiert worden; daher ist der Salzkonsum zugleich ein untrügliches Zeichen zunehmenden Gewerbefleisses.



Schmiedeeisernes Thor für die Gewerbeschule in Mannheim.
Entworfen von Direktor H. Götz, angefertigt von dem Kunstschmiede Joseph Neisser-Mannheim.

Kochsalz heisst in der chemischen Sprache Chlornatrium, und den Vetter des Kochsalzes, fast überall in seiner Gesellschaft zu finden, nennt man Chlorkalium. Dieses Chlorkali, obschon für den menschlichen Genuss nicht verwendbar, hat aber wirtschaftlich eine

gewaltige Bedeutung erlangt und macht einen integrierenden Bestandteil des deutschen Exportes aus. Die wichtigsten nationalökonomischen Fragen stürmen auf uns ein, während wir, auf das Chlorkalium hin, unsere Salzausstellung betrachten. Zunächst veranstaltet ist diese Ausstellung von einem Syndikat, von einem der riesigsten Syndikate, die es giebt, von dem berühmten aus 21 Betrieben gebildeten Verkaufssyndikat der Kaliwerke Stassfurt, dessen Umfang man ermessen kann, wenn man hört, dass nicht weniger als 818 Beamte und 15570 Arbeiter diesem Riesenunternehmen dienen. Ueber Wert oder Unwert der Syndikate soll hier nicht disputiert werden, ein Trost ist jedenfalls, dass es sich um ein deutsches Syndykat handelt, dem bis jetzt keine ausländische Konkurrenz gegenübersteht. Deutsch ist der Rohstoff, der sich nirgends in so ungeheurer Menge, wie in der norddeutschen Tiefebene findet, Deutsche waren es, die den Wert dieser Kalisalze erkannten und sie technisch verarbeiten lehrten, Deutschland kommen die Millionen zu Gute, die das Kalisyndikat alljährlich einnimmt, indem es allein über 100000 Ctr. Chlorkalium exportiert. Treffliche Gelegenheit zu volkswirtschaftlichen Studien bietet auch die Betrachtung dieser Exportziffern selbst und der Verwendung, welche die exportierten Kalisalze finden; im Auslande werden fast $^2/_3$ zu landwirtschaftlichen (Dünge-) Zwecken verwandt, in Deutschland wandert die Hauptmenge in chemische Fabriken, um hier auf Pottasche, Kalisalpeter, Kaliumchlorat, Kaliumbichromat etc. verarbeitet zu werden. Und wie viel verschiedene Zweige der Industrie gehen von diesen Stassfurter Salzen aus, von dem Kainit, Sylvinit, Carnallit, Kieserit, und wie die Mineralien dieser Gruppe alle heissen! Hier geht es in die Färberei und Bleicherei, die ohne die Alkalisalze ohnmächtig wären, dort in die Feuerwerkerei, die der chlor- und salpetersauren Salze bedarf, dort sogar in die Photographie und zugleich zu den furchtbarsten Giften, denn auch das Cyankalium finden wir als ein wichtiges Produkt der Kaliwerke. Wenn wir aber gar daran denken, dass auch die ganze Soda- und Salzsäuregewinnung von den Alkalisalzen, die wir vor uns sehen, ausgeht, so wird uns klar, dass im Raume einer Besprechung dieses Gebiet, das gewaltige Feld der chemischen Grossindustrie, nicht zu erledigen ist. Wohl gehören Bittersalz, Glaubersalz, Pottasche etc. zu den ältesten Besitztümern der Chemie, aber erst einem Unternehmen, wie der Ausstellerin dieser Salzgruppe, war es möglich, den ganzen Naturreichtum zu erschöpfen und nutzbar zu machen. Mehr als ein halbes Hundert verschiedener Produkte wird von den Syndikatsfabriken hergestellt, Badesalze und Düngesalze, elektrolytisch gewonnenes Chlor und Brom, einfache Soda und Alkalisalze, die erst die Spektralanalyse aufgedeckt hat, der flüchtige



Ständer mit Ansichten der Stadt Mannheim.
Angefertigt von Joseph Neuser-Mannheim.

Salmiakgeist und die beständigsten Eisen- und Chromverbindungen, der bleichende Chlorkalk und das Antichlor, das schlichte Hausmittel, das man als Bullrichsches Salz kennt und daneben das reine Cyankali, das leichte Wasserstoffgas und die Magnesiaverbindungen, die man zu künstlichen Steinen verarbeitet, kurz, nicht zwei Gegensätze in der Natur, die nicht in dieser „einfachen" Salzausstellung aufeinandertrafen. Und wenn wir jetzt die Gruppe beschauen, so begreifen wir die feine Symbolik, das wahre „sal atticum", das den Künstler geleitet hat: Denn in Wahrheit erhebt sich aus und auf dem Salz die gesamte deutsche chemische Industrie!

Mannheimer Schmiedekunst.

Dass die Gemeindewesen allmählich anfangen einzusehen, wie sehr die Förderung der Kunst zu den Aufgaben der Stadtväter gehört, ist in diesen Blättern schon mehrfach hervorgehoben worden. Der wachsenden Einsicht hat das deutsche Kunstgewerbe eine Reihe bewerkenswerter Erfolge auf der Pariser Weltausstellung zu verdanken.

Die Ausstellung der Stadt Mannheim erfreut sich eines besonders hervorragenden künstlerischen Rahmens durch die Vorführung der innerhalb ihres Weichbildes gepflegten Schmiedetechnik. Von der Blüte dieser Technik zur Zeit Karl Theodors zeugen noch heute die Brüstungen der Stockwerke am Bibliothekgebäude und die Portale der Jesuitenkirche. Als es sich darum handelte, die süddeutsche Industrie- und Handelsstadt in Paris würdig zu repräsentieren, beauftragte man die Kunstschmiedeanstalt von Josef Neuser mit der Anfertigung eines monumentalen Ständers für Ansichten von Mannheim und Ludwigshafen. Die Aufgabe wurde in glänzender Weise in Anlehnung an die gotische nach der Richtung der naturalistischen Pflanzenzierkunst hin ausgebildete Formengebung gelöst. Gleichzeitig scheute man nicht die Transportkosten für ein gewaltiges Portal, das 6 Meter hoch, 4 Meter breit und 80 Centner wiegend, für die zu errichtende Gewerbeschule in Mannheim bestimmt ist. Das prächtige Kunstwerk ist ebenfalls von Josef Neuser in Schmiedeeisen ausgeführt nach Entwürfen des Direktors Hermann Götz-Karlsruhe und stellt sich als ein Triumph der neu belebten Technik dar. Das einfache Gerüst ist in schön geschwungenen Barockformen gehalten. In diesem Rahmen aber treibt ein üppiges Ranken-, Blatt- und Blumengewirr sein phantastisches Spiel. In den pilasterartigen Seitenteilen, wie am Spalier gezogen, gerade nach oben strebend, wird es in den Thorflügeln durch die beiden Angelbänder geteilt. In leiser Biegung nach unten geneigt steigt es in den Mittelstücken in leichter Schwingung empor und umrankt von Seitenvouten ausgehend in der Bekrönung das von Zinnen überragte Stadtwappen. Das Schweissen und Ansetzen, das Ausdornen und Nieten ist hier mit einer Kunst-

fertigkeit geübt, die jede Spur der mühevollen Zusammensetzung verwischt und das Ganze wie ein frei geschaffenes Naturprodukt erscheinen lässt. Vor allem aber spürt man überall die Hand des Künstlers, der jede Ranke nach seinem Willen biegt und sich von dem mechanischen Zwange des Gusses losgelöst weiss. Wundervoll erscheint beispielsweise das zwanglos vermittelte Uebergreifen der horizontalen Angelbänder in das vertikale Aufstreben der Blütenzweige und das Umschliessen des Rankengewirrs der Bekrönung durch die seitlich sich anschmiegenden Akanthusblätter der Vouten.

Während der Kunstguss zu einem leichten Spiel mit den Formen verleitet, ist die Schmiedearbeit gezwungen, mit der Technik zu rechnen. Sie biegt nur, so weit es die Dehnbarkeit des Eisens gestattet, sie lässt die Linien da in einander übergehen, wo die Niete oder der Dorn zugleich eine künstlerische Bedeutung gewinnen. So gewöhnt sich die Hand des Arbeiters unbewusst an eine Formengebung, die dem Material wie dem gestaltenden Werkzeug am besten entspricht. Es bildet sich eine Wechselwirkung zwischen künstlerischer Erfindung und Ausführung, die durch ein mechanisches Verfahren nie zu erreichen ist und zu den schönsten Hoffnungen für die Zukunft des deutschen Kunstgewerbes berechtigt. Der Handwerker nähert sich dem Künstler und wirkt mit ihm vereint dahin, dass der Begriff „Kunsthandwerk" in einen bewussten und fruchtbaren Gegensatz zu der auf Massenfabrikation berechneten „Kunstindustrie" tritt. *G. M.*

Ausstellungs-Zickzack.

Der Strassenverkauf der Zeitungen. Die Weltausstellung muss der französischen Presse über die Ebbe im Strassenverkauf, die jetzt mangels jeder Affaire eingetreten ist, hinweghelfen, und thatsächlich lässt die Boulevardpresse, wie das „Patrie", der „Petit Bleu", der „Soir" etc. diese Gelegenheit nicht unbenutzt vorübergehen. Der Fremde, schon von dem fast ausschliesslich durch Strassenverkauf bewerkstelligten Vertrieb der Pariser Journale überrascht, ist leicht geneigt, eines der Blätter, dessen Namen ihm die Camelots zu allen Tageszeiten auf den Strassen in die Ohren brüllen, für einen Sous zu erwerben, und in richtiger Spekulation auf diese Neigung erhöhen einzelne dieser Zeitungen ihre tägliche Druckauflage bis zu 50 000 Mehrexemplaren. Selbst der „Intransigeant" des Herrn Rochefort, dem sonst das Ausland ein Dorn im Auge, lässt sich zu dieser — allerdings sehr einträglichen Konzession an die Fremdeninvasion herbei. —

Die Marseillaise und „Hie Brandenburg allwege". Die Zuschauer in dem Marionetten-Theater „Bonhommes Guillaume" werden ungeduldig, sie stampfen mit Füssen und Stöcken. Da erhebt sich der Vorhang. Die Scene stellt ein Dorf dar. Ein Regiment französischer Soldaten zieht auf mit Musik, berittenen Offizieren, Lazarett- und Fouragewagen. Die Zuschauer rufen: „Vive l'armée". Die Kapelle intoniert die Marseillaise und alle stehen von ihren Sitzen auf und singen mit. Kaum ist der letzte Ton verklungen, da schallt aus einer anderen „Attraction" nebenan eine Melodie herüber, die uns seltsam bekannt vorkommt. Es sind die Fanfarenklänge des „Hie Brandenburg allwege", des Lieblingsstückes unserer Kavallerie-Kapellen. Aehnliches könnte man zur Zeit nur noch in China erleben, wo die Nationen einträchtiglich damit beschäftigt sind, die chinesischen Wirren zu beseitigen — so lange eben die Einheit dauert.

Eine Ausbeutung der Ausstellereitelkeit. Selbst die nicht prämiierten Refusés der Ausstellung brauchen nicht zu verzweifeln. Ein Pariser Verlag versendet auf Grund der Kataloge Rundschreiben an die Aussteller, in denen sie aufgefordert werden, für ein Prachtwerk „l'Exposition de Paris 1900" ihre Photographie einzusenden. Die Reproduktion derselben in dem zu veröffentlichenden „goldenen Buche" kostet nur die Kleinigkeit von 60 Frcs. Dabei erhält der so geehrte noch eine eigens für diesen Zweck geschlagene Medaille — gratis. —

Der jour chic. Am Freitag ist der Galatag für tout Paris. Im Petit Palais sammeln sich die Künstler und ihr Anhang, im Palais de costume die Mondaine und die Cocotte mit ihrem Anhang, der sich zum Teil aus denselben Personen zusammensetzt, und im Tearoom des angloindischen Pavillons alles, was England und Amerika an blonden Misses zu versenden hat. Gegen Abend aber bildet die Rue de Paris mit ihren Cafés chantants das internationale Rendezvous der männlichen und weiblichen Völkerbestandteile, die sich nach den Anstrengungen des „friedlichen Weltstreites" am befreienden Lachen erholen.

Die Theatereinnahmen während der Weltausstellung. Die Juniwitterung scheint auf das Interesse der Fremden an der französischen Bühne doch günstiger eingewirkt zu haben, als wir glaubten. 1899 betrug die Gesamteinnahme der Pariser Theater 1 200 000, 1900 während derselben Zeit 2 000 000 Frcs. An diesen Summen partizipiert die Oper mit 400 000, das Sarah Bernhard-Theater mit 320 000 Frcs. Im Vaudeville macht merkwürdiger Weise noch immer Madame Sans-Gêne volle Häuser und auch der Cyrano von Bergerac hält sich auf der Höhe der Besuchsziffer. Nimmt man den dauernden Erfolg von Rostands l'Aiglon hinzu, so darf man annehmen, dass das Französischste auch für den Fremden noch immer gerade französisch genug ist. —

Das Porträt eines Pferdezüchters. Die englische Bilderausstellung hat ihren besonderen „clou", der einer gewissen ethischen Bedeutung nicht entbehrt. Orchardson hat ein Bildnis des bekannten Pferdezüchters Sir Walter Gilbey gemalt, das dem Original von seinen Freunden verehrt wurde. Nicht weniger als 1235 „friends" hatten sich zu diesem Zwecke vereinigt. Diese Thatsache lässt eine doppelte Deutung zu. Orchardson ist einer der beschäftigtsten Porträtmaler Englands und weiss diejenigen, die seine Kunst in Anspruch nehmen, recht hoch einzuschätzen, man sollte nun annehmen, dass mehr als tausend Freunde nötig waren, um ein so kostbares Geschenk machen zu können. Weniger boshafte Gemüter beneiden Sir Walter Gilbey, der über eine so unwahrscheinlich grosse Anzahl von Freunden verfügt, die er sich durch seine Verdienste um die Pferdezucht erworben hat.

Ersparnis und Feuerversicherung. Die Kommission für die Budapester Ausstellungsabteilung konnte mit Genugthuung konstatieren, dass sie mit 18 775 Gulden unter dem ihr bewilligten Budget geblieben war. In diesen Freudenbecher fiel ein Tropfen Gift, als man feststellte, dass man vergessen hatte, die ausgestellten Objekte — zu versichern. Hoffentlich gelangt man nicht auf diesem nicht mehr ungewöhnlichen Wege statt eines Ueberschusses — zu einem Defizit. —

Die Zusammensetzung der Preisgerichte. Bei der Zusammensetzung der Preisgerichte der verschiedenen Gruppen der Weltausstellung sind den Franzosen, die 60 v. H. des Gesamtraumes einnehmen, 2000 bis 2200 und den Ausländern 800 bis 900 Sitze eingeräumt worden, die Ersatzmänner mit eingerechnet. Von den 39 fremden Staaten, die sich an der Ausstellung beteiligen, hat Grossbritannien die meisten Preisrichter zu stellen, nämlich 94; dann folgen die Vereinigten Staaten mit 90; Deutschland und Russland mit je 84; Belgien mit 51; Ungarn mit 50; Oesterreich mit 46; die Schweiz mit 44; Italien mit 43; Japan mit 30; die Niederlande mit 29; Spanien mit 24; Portugal mit 22; die Negerrepublik Liberia, der freie Oranjestaat und die Republik San Marino stellen je einen Preisrichter; Luxemburg, Persien und Transvaal je drei. Es wird interessant sein, festzustellen, wie sich die Beteiligung der verschiedenen Nationen an der Ausstellung zu den unter Mitwirkung ihrer Preisrichter davongetragenen Ehren verhält. —

Dauerbesucher der Ausstellung. Am Sonntag glaubt man sich in den Grunewald oder in den Berliner Zoologischen Garten versetzt. Da erscheint der Bourgeois mit Kind und Kegel und mit allem ausgerüstet, was zu des Leibes Nahrung und Notdurft gehört. Er gedenkt seine „Tickets" gehörig auszunutzen und den ganzen Tag in der Ausstellung zu verleben. Da um 8 Uhr geöffnet wird, ist er rechtzeitig zur Stelle und beginnt zunächst einen eifrigen Kurshandel mit dem Camelot, der die Billets feilhält. Sobald der Zutritt gestattet ist, drängt sich ein Menschenstrom ein, der sich schnell in den breiten Avenuen und Hallen verliert. Um die Mittagsstunde sucht sich jeder, dem die Restaurants zu teuer sind, sein stilles Plätzchen, öffnet den „Fresskober" und nimmt sein bescheidenes Mahl ein. Die Siesta wird auf einer Bank absolviert, und dann geht es mit neuen Kräften an den Ausstellungsgenuss. Der Abend bringt keine Erholung. Nachdem der ehrsame Spiessbürger zu seinem Schmerz erfahren, dass es mit der Beleuchtung wieder einmal nicht so recht gehen will, beginnt er den Kampf um den Omnibus oder das Schiff. Noch einmal zählt er die Häupter seiner Lieben, ehe er sich in das Gedränge stürzt, und ist froh, wenn er ohne Familienverlust die heimischen Penaten erreicht. Müde und matt legt er sich aufs Ohr und schläft mit dem tröstlichen Bewusstsein ein, sich zwar nicht sonderlich amüsiert, aber das seinige zur „Gloire de la France" beigetragen zu haben. —

Handelspolitische Gedanken auf der Weltausstellung.

Von

Heinz Nebel.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Man mag die Weltausstellung, zu der Paris für das Jahr 1900 die Nationen der Erde zu Gast geladen, von anderen Standpunkten aus als wertvoll oder als schädlich empfunden, für harmonisch oder für stillos erklärt, für amüsant oder für langweilig angegeben haben, dem Handelspolitiker bleibt sie eine der bedeutsamsten wirtschaftlichen Ereignisse, die ein Jahrhundert des Fortschritts gebracht. Er wird die Weltausstellung auffassen als ein Riesen-Experiment, das ein hervorragendes Kulturvolk auf die modernen Theorien macht, auf denen es seine kommerziellen, industriellen, seine wirtschaftlichen und seine pädagogischen Reformen aufzubauen gedenkt.

Die Weltausstellung ist gleichsam eine gewaltige Encyklopädie, bei der man es verstehen muss, zwischen den Zahlen und zwischen den Zeilen zu lesen, um das verbindende Element herauszufinden, das die zahllosen Bände zu einem verständlichen Ganzen erhebt, um mit Hilfe des so entdeckten Systems auch die Fragen beantworten zu können, welche aus dem Rahmen der Darbietungen an beiden Ufern der Seine herausfallen würden.

So umfassend die Encyklopädie ist, Bände sind ungeschrieben geblieben und mussten es bleiben, nicht nur weil auch menschliches Können seine Grenzen hat, sondern weil auch eine Encyklopädie immer eine Tendenz haben wird. Es war Sache der Organisation, diese Tendenz auf der Weltausstellung auf der einen Seite geschickt zu unterstreichen, auf der anderen taktvoll zurücktreten zu lassen, und sie hat ihre Aufgabe meisterhaft gelöst. Nirgends merkt man die Absicht so, dass man verstimmt werden könnte.

Aber diese Absicht ist da, und vielleicht gerade der Handelspolitiker ist geeignet, sie zu analysieren, wenn er nicht einseitig an den Hallen und Palästen, an den Maschinen und



Der Eingang zur deutschen Parfümerie-Ausstellung.

Tabellen, an den Mitteln und Zwecken haften bleibt, die ihm in überreicher Fülle auf dem Terrain der Weltausstellung entgegentreten, sondern vom Eiffelturm herab von Notre Dame bis Montmartre das Auge schweifen lässt und zwischen Schlössern und Domen, zwischen Schulen und Denkmälern, zwischen Fabriken und Kasernen die Geschichte zu lesen weiss, der die Weltausstellung nicht als Königin sondern als Revolutionärin gegenübersteht.

Man muss schon naiv sein, um zu glauben, dass das retrospektive Moment, das die Franzosen auf dieser Ausstellung mehr als auf irgend einer vorhergehenden betont haben, ihre eigenen Verdienste um die Kultur ins rechte Licht setzen sollte. Gewiss ist sich Frankreich bewusst, dass es in der langen Periode zweitausendjähriger Kämpfe und zweitausendjähriger unermüdlicher Arbeit der Welt weit mehr geleistet hat als irgend ein anderes Volk, dass es für den Fortschritt gelitten, für die Wissenschaft gedacht und für die grössten Probleme der Menschheit gelebt hat, gewiss macht Frankreich auch heute noch auf die Dankbarkeit einer Welt Anspruch, die Paris durch lange Jahrhunderte als ihr Herz, als ihre Seele empfunden, weil man hier die Erfahrungen, die man oft genug einem Martyrium verdankte, die neuen Ideen, die in hundert grossen Männern hier zuerst ihr Haupt erhoben, die Erfindungen der Technik und der Wissenschaft, die in den arbeitsfrohen Laboratorien und Gelehrtenstuben der Seinestadt geboren wurden, nie in engherzigem Egoismus für sich behalten, für sich allein nutzen wollte, weil man sie mit königlicher Freigiebigkeit der ganzen Welt zu gute kommen liess.

Aber auf dieser alten „gloire" hat Frankreich diese Weltausstellung nicht aufgebaut, mit ihr hat es höchstens gerechnet als es die Einladungen zur Beteiligung hinaussandte. Täuschte man sich heute noch in Frankreich über sich selbst, so wäre diese Weltausstellung nicht möglich gewesen, in der ein ganzes Volk mit einem ungeheuren Elan eine Kraftleistung vollbracht, die mit seiner natürlichen Entwicklung gar nichts zu thun hat. Es sind nicht gesunde kraftgeschwellte Muskeln, die im Bewusstsein strotzender Ueberfülle sich's leisten können, so gewaltiges aufzurichten, selbst wenn es keinen Bestand hat, gewissermaassen als ein Bravourstück: nein, es ist Nervenarbeit, was wir hier vor uns sehen, es ist Nervenarbeit, die das vom Selbsterhaltungstrieb geleitete Gehirn befiehlt und die geleistet werden muss, soll nicht der ganze Organismus zu Grunde gehen.



Ausstellungs-Schränke der deutschen Parfümerie-Fabrikation.

Frankreich hat das retrospektive Element in die Ausstellung hineingenommen wie das Gebiet der Erziehung, wie das Gebiet des Handels, der Schiffahrt, der sozialen Fürsorge und viele andere, weil ihm der Rahmen dieser Ausstellung überhaupt nicht weit genug sein konnte, nicht als ob es selbst auf allen diesen Gebieten Glänzendes zeigen zu können glaubte, nein, man wollte lernen — lernen — lernen! Man hatte ja selbst einst die Raketen in die Luft geschleudert, die den Völkern Europas vor den halbgeblendeten Augen auf allen Gebieten menschlicher Arbeit — „Neuland" zeigten.

Die Völker hatten dies Neuland bebaut, aber Frankreich hatte nur Raketen geschleudert und darüber versäumt, sich seinen Teil zu sichern. Anfangs kümmerte man sich kaum darum. Nach 1870 hatte man mit Reformen auf militärischem und pädagogischem Gebiet alle Hände voll zu thun. Da eine Devise notwendig war, unter der man dem Volk die enormen Ausgaben für diese Reformen plausibel machen konnte, lehrte man es wie hypnotisiert auf das Loch in den Vogesen starren. Die damaligen Ausgaben wurden bewilligt, die Volkserziehung wurde auf eine andere Basis gestellt, die freilich immer noch zu sehr von der aristokratischen Tendenz beeinflusst wurde der Bevölkerung die Augen darüber auf, dass an den Ausgang dieses Kampfes um den Weltmarkt, an dem Frankreich keinen Teil haben konnte, die Weltmacht gebunden war.

Im Jahre 1872, ein Jahr nach seiner entscheidensten Niederlage, war Frankreich kommerziell noch besser daran als das neu erstandene Deutsche Reich. Wie viel hat sich seit dieser Zeit verändert. Seit 1877 haben wir Frankreich überflügelt. Der deutsche Handel hat sich seit 1872 um drei Fünftel und seit 1881 um ein Drittel seines Wertes vermehrt.

Mit zwei und einer halben Milliarde sind wir heute den Franzosen voraus auf dem Weltmarkt. Trotzdem ging nicht



Ausstellungsschränke der deutschen Parfümerie-Fabrikation.

und zwischen einseitiger Sport- und Luxuserziehung der einen und völligen Unbildung der anderen nicht den Uebergang zum praktisch vorgebildeten, gut geschulten Durchschnitt zu finden wusste. Der militärische Leitgedanke, der ja doch mehr oder minder immer ein aristokratischer ist, hielt die für den Weltmarkt notwendige Demokratisierung des Volkes auf. Die Regierenden sahen, soweit sie einsichtig waren — mit Grauen, wie schwer dasselbe aus seiner Hypnose zu erwecken war. Und dabei wurde die kommerzielle Gefahr immer dringender. Alle Nationen strebten mit ihren Produkten über ihre Grenzen hinaus dem Meere zu, immer fester setzten sich an den fernsten Küsten europäische Betriebsamkeit, europäischer Fleiss und Wagemut. Während in Frankreich der brave Bürger Thaler auf Thaler und Groschen auf Groschen legte, bereitete sich draussen der mächtige Kampf um die Vorherrschaft vor, und erst in diesen letzten Jahren gingen auch breiteren Schichten von Frankreich, sondern von England der erste Warnungsruf aus in Edwin Williams Buch: „Made in Germany", das nicht nur in den vereinigten Königreichen einen lauten Widerhall fand, sondern auch in Frankreich Männer wie Jules Roche, Bonvalot und Charles Mourre zu ernstem Nachdenken über den „Péril National" anregten. Am bemerkenswertesten und charakteristischsten für den Handelspolitiker und seine Analyse der Weltausstellung aber ist ein Buch von Georges Blondel: „L'Essor industriel et commerciel du peuple allemand". Wenn man die französischen Paläste aufmerksam durchschreitet, dann wird man den ausserordentlichen Einfluss erkennen, den die klare, nüchterne und weitsichtige Kritik ihres Landsmannes auf die Organisatoren der Ausstellung ausgeübt. Blondel giebt nicht nur allgemeine Betrachtungen; in einer Fülle praktischer Ratschläge, in einer Menge von Thatsachen, die er zur Illustrierung seiner Thesen heranzieht, zeigt er Frankreich auch den Weg,

den es zu gehen hat, und erhebt dadurch sein Werk, das voll ist von wertvollen Direktiven, die man sich zum Teil auch in Deutschland zu nutze machen könnte, zu einem praktischen Wegweiser für Industrie und Handel wie für die Ausgestaltung des Konsular-Wesens. Man wird nicht behaupten wollen, dass wir gerade in diesem letzten Punkt stolze Erfolge erzielt hätten. Die wenigen Schritte, die Frankreich zur Hebung der Konsularberichterstattung wie überhaupt zur Ausnutzung und praktischen Verwendung des Konsularsystems gethan, kommen schon heute in den verschiedensten Details der Weltausstellung zum Ausdruck. Hier ist Amerika das Vorbild, dessen Bahnen wir folgen müssen, wollen wir unsere Konsuln zu dem heranbilden, was sie uns auf dem Weltmarkt sein müssen und können.

Frankreich nimmt als Gründe unserer Erfolge drei Punkte an. Erstens das Temperament und die Expansionskraft — mit anderen Worten die Lebensfähigkeit — des Germanentums, zweitens die Erziehung unserer Jugend und drittens „die Methode".

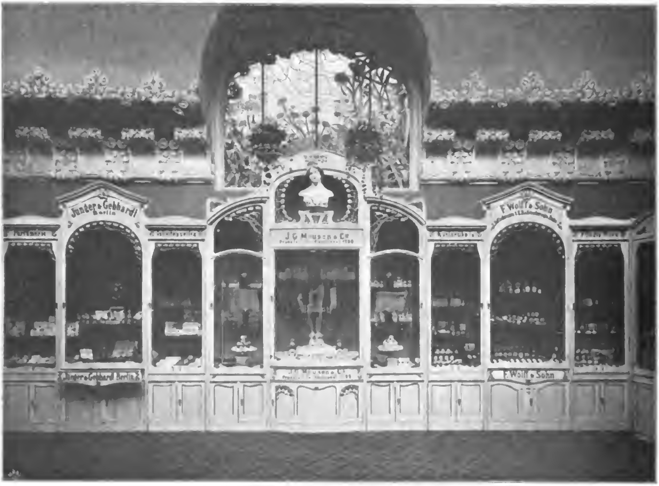
Von dieser Methode haben sich die Franzosen unklare, ja geradezu phantastische Begriffe gemacht. Diese Methode wollen sie an unserer Ausstellung studieren. Soweit sie darunter die Grundlagen verstehen, auf denen wir kolonisieren, wird ihnen die Ausstellung wenig bieten. Soweit sie damit die wechselsweisen Beziehungen zwischen Sozialpolitik und Auswanderung meinen, werden sie bei systematischem Studium, das nicht an der Oberfläche der ausgestellten Details haften bleibt, schon eher etwas finden. Der deutsche Handel hat thatsächlich aus dem Streben des Deutschen „übersee" seine Kräfte zu erproben, reichen Nutzen gezogen. Es wird sich für uns jetzt darum handeln, diese überseeische Produktion immer fester an das Heimatland zu ketten. Das eine Mittel hierzu kommt in dem deutschen Schiffahrtspavillon zu imposanter Wirkung, das andere aber hat man leider auch heute noch an leitender Stelle in Deutschland gerade in dem Moment verkannt, wo es sich alle anderen handeltreibenden Nationen eifrigst nutzbar zu machen bestrebt sind: Die Auslandshandelskammern.

Hat doch sogar Frankreich zur Festigung seiner russischen Beziehungen an denen ihm so ausserordentlich viel gelegen ist, kein wirksameres Mittel gewusst, als die kommerziellen Interessen beider Völker durch wechselweise errichtete Handelskammern zu festigen und auszugestalten.

Nur dadurch kann auch nur uns die deutsche Grossindustrie überall erhalten bleiben, und wie wichtig für eine Nation gerade auf diesem Gebiet die Wechselwirkungen sind, mag dem Deutschen die Ausstellung beweisen, soweit er davon noch nicht überzeugt ist.

Was den Franzosen aber an Deutschland ganz besonders interessiert, ist das Erziehungssystem. Man hat richtig erkannt, dass hier das entscheidende Moment im Wirtschaftsleben einer Nation liegt, leider, wie ich schon oben erwähnte, sehr spät, aber vielleicht noch zeitig genug, um mit Hoffnung auf guten Erfolg an die Reformen zu gehen, die sofort nach Beendigung der Ausstellung in Frankreich vorgesehen sind.

Industrie- und Gewerbeschulen will Frankreich in erster Reihe errichten, Handelsakademien, von denen es bis jetzt nur elf mit einer Gesamtzahl von 1296 Schülern besitzt,



Ausstellungsschränke der deutschen Parfümerie-Fabrikation.



Der Palast der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika.



Der japanische Pavillon.

während wir allerdings in Deutschland heute schon über 365 mit insgesamt 31 000 Schülern verfügen.

Hier sollen die Schüler die Spezialkenntnisse erwerben und auch die allgemeinen Grundsätze kennen lernen, auf denen das industrielle, gewerbliche und kommerzielle Leben aufgebaut ist, um dann später selbst einmal neben den individuellen Sonderinteressen über die grossen Direktiven Bescheid zu wissen, die es ihnen ermöglichen, zu ihrem Teil Mitarbeiter am grossen Ganzen zu werden.

Es leitet hier der ganz richtige Grundgedanke, dass ein Kaufmannsstand, der in dieser Weise vorgebildet ist, gerade in einer Republik dem Staat ein sehr wertvoller Mitarbeiter sein wird, wo es sich darum handelt, über rationelle Ausbeutung der Eisenbahnen, über Anlegung von Grossschiffahrtswegen, über Zollpolitik und Tarifsystematik, detaillierte Pläne und Berechnungen zu entwerfen.

Aber totale und zwingende Reformen sind es, die sich den Franzosen aufdrängen, wenn sie wirklich diesen Weg einschlagen wollen. Vorderhand ist der Franzose immer noch zu sehr geneigt, die Politik als Selbstzweck aufzufassen und sie den wirtschaftlichen Interessen der grossen Massen überzuordnen, die nach Brot schreien.

In diesem Sinne sind diesmal auch die Kongresse den Franzosen etwas mehr als eine blosse Aeusserlichkeit. Auch hier machen sie mit angestrengtester Aufmerksamkeit ihre Studien.

Sie klagen sich selbst an, dass sie in einseitiger Verblendung ihre Produkte für die besten und elegantesten etc. gehalten haben, — dasselbe an dem übrigens auch England laboriert — sie sind bereit, die Kulanz des deutschen Fabrikanten anzuerkennen, der seine Erzeugnisse dem Geschmack der Völker anpasst, denen er sie bringen will (in diesem Sinne hat man sich zum Beispiel auch für die Sonneberger Kollektivausstellung interessiert und auf die deutsche Spielwarenindustrie hingewiesen, die ja bekanntermassen sogar die Physiognomien, den ganzen Typus ihrer Puppen, ebenso wie die kleinen Geräte, Trachten etc. fabelhaft geschickt nüanciert). Dabei wirkt es in den Kongressen oft geradezu komisch, wie Winke für den Export, die man bei uns schon seit Jahren in jeder besseren Exportzeitung lesen kann, hier als neue Ideen aufgenommen und bewundert werden.

Mir macht es nur manchmal den Eindruck, als wollte man zu viel auf einmal, als wollte man zum Beispiel ohne alle Ueberzeugungsstufe direkt jedes Gebiet hier so, genau so einrichten, wie es die Nation gethan, die jeweils hierin die meisten Erfolge zu verzeichnen hat. Es liegt etwas Ungeordnetes, fast Kindliches in dieser Systematik, die die speziellen Verhältnisse bis jetzt ganz ausser acht lässt und auch nicht genügend berücksichtigt, dass ein Volk, dass eine jahrtausendelange Entwickelungsgeschichte hat, sich nicht von heute auf morgen in Reformen fügen wird, die ihm im Grunde zuwider sind.

Mit verzweifelter Anstrengung sucht Frankreich bei Gelegenheit dieser Weltausstellung sich noch einmal zur früheren Macht und Grösse zu erheben und das Piedestal für künftige Tage zu schaffen, koste es was es wolle.

Man will keine griechisch-lateinische Bildung, keinen exklusiven Dilettantismus, keine sentimentale Regierung mehr. Man will jedem einzelnen seine Verantwortlichkeit für das Ganze einpflanzen und hofft dann dank der reichen Hilfsmittel des Landes, dank der natürlichen Begabung der Bewohner, mit Sparsamkeit nnd weiser Einteilung von neuem das Haupt erheben und die alte Stellung unter den Nationen wiedergewinnen zu können.

Ob die Weltausstellung der richtige Uebergang hierzu ist, mag man füglich bezweifeln, aber man wird die grossen Grundgedanken des Riesenunternehmens würdigen müssen, das auf einem verhältnismässig kleinen Raume fast alle Nationen der Erde zusammenführt und sie die allgemeinen Momente wie die speziellen Interessen erkennen lässt, die die einen mit den anderen gemeinsam haben oder worin sie sich ergänzen.

Ein würdigeres Friedensfest immerhin, als das im Haager Busch, ein eindringlicheres auch in seiner Dokumentierung der gewaltigen Schätze, die die Arbeit geschaffen und an die keine Nation so leicht frevelnd die Hand legen wird, die sie kennt.

Japan auf der Weltausstellung.

Eine Rasenfläche, durchschnitten von kleinen, sauber angelegten Wegen, darüber hin zerstreut einige pittoreske Gebäude, das Ganze an die Scenerie einer verschwenderisch ausgestatteten Operette erinnert, so stellt sich Japan, das Reich der aufgehenden Sonne, auf der Pariser Ausstellung dar. Sonderbarer Weise hat Japan auf seiner Ausstellung, die an den singhalesischen Pavillon grenzend, sich unweit des Trokadero hinzieht, die westlichen Einflüsse, denen seine Kultur sich in der Heimat so bereitwillig unterwirft, fast vollständig ferngehalten und wir haben hier in Paris vielleicht eine letzte Gelegenheit eine Zivilisation zu sehen, die im Begriff ist, dem Frack und der Robe weichend, sich in die Geschichte zurückzuziehen. Die Anlage der Ausstellung ist eine Kopie des Rhondoviertels von Kara, die nach den Angaben des Generalkommissars Nagashi von den französischen Architekten Reynier und Petitgrand ausgeführt ist. Betritt man die Ausstellung vom Quai de Billy so stösst man zuerst auf einen Bazar, der sich im Stile eines japanischen Landhauses en miniature präsentiert. Es werden hier die unterschiedlichsten Erzeugnisse der japanischen Nippesindustrie feilgeboten, vom traditionellen Papierfächer bis zu den kostspieligeren Lackarbeiten. Ein kleines Theehaus, ein leichter luftiger Bau, in dem kleine Geishas den braunen Trank servieren, und eine Schenke, in der Sake, d. h. Reiswein, als Erfrischung geboten wird, schliessen seitwärts die Scene, in deren Mittelpunkt sich der offizielle Pavillon erhebt. Er entspricht äusserlich ganz der Vorstellung, die wir aus Abbildungen von den pagodenartigen Bauten des Mikadoreiches gewonnen haben. Schon aussen reichlich aber nie aufdringlich mit Goldverzierungen geschmückt, in deren Motiven immer wieder der stilisierte Drachen wiederkehrt, erhebt sich der Pavillon — eine verkleinerte Nachbildung des Rhondotempels — zu ganz respek-



Palais der Künste, der Literatur und der Wissenschaften.

tabler Höhe. Den Abschluss bilden zwei glockenartig übereinander gestülpte Kupferdächer, deren Konturen zur Nachtzeit durch die magische Beleuchtung kleiner, in



Plate-forme roulante.

die Linien eingefügter Lämpchen klar aus dem umgebenden Dunkel hervortreten. Das Innere des Baues, eigentlich nur ein grosser Saal, der in Höhe der ersten Etage von breiten Galerien überdacht ist, giebt uns ein lebhaftes Bild von der Farbenpracht japanischer Interieurs. Gleich hinter dem Eingang fesselt uns der Anblick einer grossen Statue des japanischen Kriegsgottes Bishima; die sorgfältige Arbeit zweier Standbilder, aus dem achten Jahrhundert stammend und Tempelwächter darstellend, erregt unsere Bewunderung. Im Mittelpunkt der Halle hängt ein grosses Tuch von Bronzeplaques übersäht, deren Flächen mit kapriziösen Zeichnungen und Ornamenten bedeckt sind. Es ist dies eine buddhistische Fahne, und zwar diejenige des Fürsten Mmajado, eines legendären Helden der japanischen Geschichte, der um 700 n. Chr. gelebt hat. Auf diesen selben Heros Bezug nimmt ein weiteres Ausstellungsobjekt, das um so bemerkenswerter ist als innerhalb Japans selbst niemand, ausgenommen die Prinzen des kaiserlichen Hofes, je diesen Gegenstand gesehen hat, der hier frei den profanen Blicken aller ausgesetzt ist. Es ist ein Bild, das wahrscheinlich den erwähnten Fürsten umgeben von zwei Kriegern darstellt und das eine der heiligsten Reliquien der Mikados ist. Was besonderes Interesse erregen muss, sind die japanischen Skulpturen die mit Lack bemalt sind. Der Ruf von der meisterlichen Behandlung dieser Dinge geht den Japanern ja voraus, aber was wir hier zu sehen bekommen, lässt die Dinge, die man uns als echt im allgemeinen vorführt, weit hinter sich. Eine aus dem zehnten Jahrhundert stammende weibliche Holzskulptur mit Lack überzogen, zeigt eine so feine Abtönung, dass es wunderbar erscheinen muss, wie sich das bis heut erhalten haben soll. Durch die gewissenhafteste Detailarbeit zeichnet sich eine gleichfalls lackierte Statue aus dem Kiowo Gokokuji-Tempel in Kioko, wie die vorige aus dem 10. Jahrhundert stammend, aus. Unter der langen Serie der ausgestellten Lackarbeiten finden wir einzelne Musterwerke dieser Art. Eine Truhe des elften Jahrhunderts und eine weitere aus dem sechzehnten Jahrhundert stammend — beide dem Grafen Foa-Konaka gehörend — verraten in ihrer Malerei eine blühende Phantasie, die sich meist innerhalb der religiösen Motive hält. Herrliche Profanarbeiten sind ein Schreibtisch des sechzehnten und eine aus Gold und Zinn geformte Truhe des siebzehnten Jahrhunderts. Diese Kunst offenbart sich in so einfachen und doch so liebenswürdigen Formen, dass es bedauerlich wäre, würde sie unter dem vordringenden europäischen Einfluss verloren gehen.

Die deutsche Parfümindustrie auf der Pariser Weltausstellung.

Das wirtschaftliche Sedan, das die deutsche Industrie in den Ausstellungshallen des Marsfeldes den Völkern der Erde bereitet, kann niemanden, der dem Aufblühen der Elektrotechnik, des Maschinenbaues, der Textilindustrie im Vaterlande während der letzten Jahre ein aufmerksames Auge zugewandt hat, überraschen. Deutscher Fleiss und deutsche Beharrlichkeit haben diesen Sieg so sichtbar vorbereitet, dass uns schon vor Beginn des Wettbewerbes unsere Ueberlegenheit auf diesen Gebieten bewusst war, und um so genugthuender ist es für uns, wenn wir bemerken, dass wir mit Fabrikaten, deren Herstellung uns bislang das Monopol des Auslandes schien, auf der Ausstellung brillieren und eine Industrie, deren Entwicklung in Deutschland sich nicht so öffentlich vollzog, plötzlich zu einer Höhe vorgeschritten finden, die dem gleichen Erzeugnis des Auslandes nichts nachgiebt. Es ist dies die deutsche Parfümindustrie. Parfüm war uns bislang in der Vorstellung so innig mit Frankreich verknüpft, dass wir vollständig übersahen, wie es sich innerhalb der Grenzen des neuerstandenen Reiches regte, um auch in der Herstellung kondensierter Wohlgerüche jene Vollkommenheit zu erreichen, die mit vollem Recht den französischen Fabrikaten nachgerühmt wurde. Das französische Parfüm war so allgemein geworden, dass selbst ein gutes altes deutsches Fabrikat, das Kölner Wasser, die riesige Verbreitung, die es heute über den gesammten Erdball gefunden hat, unter einem französischen Namen erhielt. Vor 1870 wurden deutsche Parfüms — mit Ausnahme des „Eau de Cologne" — einfach ignoriert, was nicht aus Paris kam, taugte nichts — und in den meisten Fällen war das auch zutreffend. Die über 200 Jahre bestehenden französischen Fabriken versahen alle Welt mit so vorzüglichen Parfüms, dass ein Aufkommen gegen die Qualität dieser Erzeugnisse unmöglich erschien.

Das französische „Parfüm", dem lateinischen „per" und „fumus" nachgebildet, heisst eigentlich „Durchräucherung" und diese Bezeichnung umschrieb auch genau die Funktionen des Produktes. Es war sein Zweck, lediglich angenehm zu riechen, und selbst die zahlreichen Zahn, Haar- und Hautpräparate begnügten sich damit. Die deutsche Fabrikation erst verstand es, die wissenschaftlich eingreifende Chemie an ihrer Arbeit zu beteiligen und in dieser Verbindung gelang nicht nur die Herstellung exquisiter, aus neuen künstlerischen Riechstoffen gezogener Wohlgerüche, sondern man gelangte dazu, wirkliche „Schönheitsmittel" Kosmetika zu fabrizieren, deren hygienischer Wert sich bald herausstellte.

In Paris haben neun deutsche Parfümfabriken eine Kollektivausstellung veranstaltet, die schnell ein Hauptanziehungspunkt der grossen Weltmesse geworden ist. In einem kleinen Pavillon, der sich wie der Tempel einer Duftgöttin in reizvoller Schönheit erhebt, hat die deutsche Parfümerie Platz gefunden. Der schmale Eingang, an dessen Seitenpfeilern in

Gips modellierte Frauengestalten, Blumen verteilend, aufgestellt sind, führt in den geschmackvoll arrangierten Ausstellungsraum. Was zuerst auffällt, sind die nach Motiven aus Parsifal und Tannhäuser ausgeführten Deckengemälde. Angenehm bemerkbar macht sich das geschickte Arrangement der Ausstellung, das von dem üblichen Aneinanderreihen der Objekte in origineller Weise abweicht. So hat das bekannte Berliner Haus L. Leichner die Form eines Theaterzuschauerraumes als Umgebung für seine Ausstellung gewählt. Der Besucher blickt, wie auf der Bühne stehend, in den kleinen, ganz in rotem Sammet dekorierten Zuschauerraum. Die Parkenreihen, die Logenplätze sind mit kleinen Schminktiegeln besetzt und von der Decke herab wirft eine matte Beleuchtung einen diskreten Schimmer über das Arrangement. Aber ausser Leichner, dessen renommierte giftfreie Schminken den Clou dieser Sonderausstellung bilden, finden wir noch eine weitere Reihe volltönender deutscher Namen. Jünger & Gebhardt, Berlin, stellen ihre Riviera-Veilchen-Parfümerie und ihre Lanolinerzeugnisse, F. Wolff & Sohn, Karlsruhe ihre Violacaeaparfümerie und Kalodermapräparate aus, Mouson & Co., Frankfurt a. M. und Treu & Nuglisch, Berlin, exzellieren in zartduftigen Parfüms und besseren Qualitäten von Toiletteseifen. Sehr vielseitig vertreten ist Georg Dralle, Hamburg, dessen hygienische Schönheits- und Teintmittel allgemeine Anerkennung finden. In erhabener Einfachheit, im Bewusstsein ihrer Werte auf jeden äusseren Schmuck verzichtend, stellen sich die beiden weltberühmten Firmen, Johann Maria Farina in Köln, gegenüber dem Jülichplatz und Johann Marie Farina in Köln, Jülichplatz 4, ein. Diese deutsche Spezialität kann in keinem anderen Lande auch nur annähernd gut hergestellt werden. An die genannten Aussteller schliesst sich als neunte Firma die chemische Fabrik Dr. Graf & Co., Berlin an, gewissermassen als Illustration des Gedankens, dass in Deutschland Chemie und Parfümerie Hand in Hand gehen. Besondere Anerkennung finden die Produkte der pharmazeutischen Abteilung der Firma, die Byrolin-Artikel, verschiedene aus Borsäure, Glycerin und Lanolin zusammengesetzte Präparate zur Pflege der Haut, der Haare und der Zähne.

Die „Plate-forme roulante".

Es war die grösste Sorge unserer liebenswürdigen Nachbarn jenseits der Vogesen den Clou der diesjährigen Ausstellung zu bestimmen. Preisausschreiben reizten in den Tageszeitungen die Projektenmacher und die wahnsinnigsten Pläne wurden ausgeheckt, um der Ausstellung die dem Franzosen nun einmal so unerlässliche Gloire einer pièce de resistance, die dem Besucher das „c'est épatant", für den Pariser der höchste Ausdruck der Bewunderung — entreissen sollte, zu verschaffen. Der Eiffelturm sollte bis zur Höhe der ersten Plattform abgetragen und der Ständer für



Plate-forme roulante mit dem italienischen Palast.

einen riesigen Globus verwandt werden, unter dem Bett der Seine sollte man ein grosses Vergnügungsetablissement, Theater, Ballsäle, Restaurants umfassend, anlegen, kurz die Herren Erfinder waren in fieberhafter Thätigkeit, etwas zu erfinden, das den seligen Ben Akiba Lügen strafen sollte, aber nichts gelang, und zum Schrecken jener Vollblutpariser beiderlei Geschlechts, die ihre literarischen Bedürfnisse mit der täglichen Lektüre des „Gil Blas" erledigen, wurde die Ausstellung eröffnet, ohne dass ein „Clou" bestimmt war.

Traurig standen die Herren mit den echten alten Namen und die Damen mit den allerdings mehr alten aber weniger echten Namen da. Die ganze Sache entbehrte für sie von vornherein des Hauptreizes. Was war zu thun? Der Eiffelthurm war „vieux jeu" und traurig erklärte irgend eine Adrienne de Montmorency — polizeilich gemeldet ist sie unter dem Namen Louise Duval — der hilflosen Schaar ihrer Freunde: „Ah, zut, je m'en f . . . . iche de cette exposition là!" . . . . .

Mit gesenktem Haupt schlichen die Freunde von dannen. Da begann sich langsam in der vox populi, die in Paris mehr als irgend wo anders die vox dei ist, eine Vorliebe für etwas den Boulevardiers Neues herauszubilden, für die Plate-forme roulante. Dass so etwas schon auf der Chicagoer Weltausstellung gewesen und später auf der Berliner Gewerbeausstellung nachgeahmt worden war, wussten die Herren nicht, für Paris war das „Trottoir roulant" neu, also war es auch neu für die gesamte Welt, und triumphierend konnten die Freunde Adrienne de Montmorency's vor die zürnende Herrin treten und ihr die frohe Botschaft künden, der „Clou" sei gefunden. Adrienne war anfangs etwas skeptisch, als sie aber eine Rundfahrt auf dem rollenden Trottoir hinter sich hatte, erklärte sie die ganze Sache für höchst „chouette", behauptete nicht mehr auf die gesamte Ausstellung pfeifen zu wollen und die Sache war erledigt, der „Clou" war gefunden. Der „Gil Blas", das Zentralorgan jener Pariser Welt, in der man sich gegen gute Bezahlung nicht langweilt, verkündete das Evangelium am nächstan Tage den breiteren Volksmassen, und das Dogma war gegründet in dem Satze: „die Plate-forme roulante ist der Clou der diesjährigen Ausstellung."

Diese Franzosen sind das eigentümlichste Volk unter der Sonne. Vor ihren Augen liegt eine Ausstellung, die in ihrer gewaltigen Pracht französischem Geiste das glänzendste Zeugnis ausstellt, aber das bekümmert sie nicht, das überlassen sie den Fremden. Für sie ist nur der „Clou" da und das Extrait aller Ausstellungsfreuden ist für den kleinen Epicier sowohl wie für den Clubn an die Plate-forme roulante. Der Engländer, der versäumt in seiner Gründlichkeit zwar auch dieses Trottoir nicht, er lässt sich ohne ein Wort zu äussern einige Stationen mitschleppen und konstatiert höchstens gewissenhaft, ob die Bahn die angegebenen acht Kilometer in der Stunde zurücklegt. Der Deutsche, speciell wenn er aus den Mauern der heiligen Berolina hervorgegangen ist, wandelt eine Weile auf der ständig beweglichen Fläche um schliesslich durch ein lakonisches: „Nu wenn schon!" zu zeigen, dass ihn nichts verblüffen kann, aber dann verlieren sie sich im Gedränge der übrigen Ausstellung. Anders der Franzose. Für fünfzig Centimes hat er das Recht erworben, eine Umfahrt auf der Plateforme zu unternehmen, aber erst einmal oben, denkt er gar nicht daran, das erworbene Vergnügen so schnell wieder zu verlieren. Eine Kontrolle giebt es nicht, und so bleibt er unter Umständen stundenlang auf der Bahn, die beständig die Ausstellung umkreist. Aber der Ausblick auf die Ausstellung, den die Bahn an einzelnen Stellen in entzückender Schönheit gewährt, bekümmert ihn gar nicht. Sein Interesse liegt auf der anderen Seite, da wo das rollende Trottoir in der Höhe der ersten Etage an den Fronten der Wohnhäuser, die in den das Terrain umgebenden Strassen liegen, vorbeigleitet. Vergnügt blinzelnd und laute Bemerkungen mit seiner Umgebung austauschend, lugt er in die offenstehenden Fenster der Wohnungen, und wo eine besonders interessante Familienscene seine Neugier entfacht, springt er schnell auf die langsamer rotierende Plattform, um sich an dem interessanten Bilde weniger schnell vorbeidrehen zu lassen. Erweckt der Anblick durch seine Intimität — das kommt thatsächlich vor — sein ganz besonderes Interesse, so begiebt er sich mit kühnem Sprung auf den festen Perron der Bahn, um hier vom sicheren Port aus die Freuden einer anderen Häuslichkeit mit beschaulicher Ruhe geniessen zu können. Und da giebt es Leute, die dem Franzosen das Interesse für das Familienleben absprechen!

Aber zu einem ganz bestimmten Studium fordert die Plate forme roulante den gewissenhaften Besucher geradezu heraus. Wem menschliche Ungeschicklichkeit und Unbeholfenheit ein Vergnügen bereiten, wer für die unfreiwillige Komik ängstlicher Tölpelei Sinn hat, der kann hier wahre Orgien feiern. In tiefem Sinnen, von der Begierde getrieben, von der Angst gehindert, steht eine ältere Dame, die die Zeichen der Zeit sorgfältig durch die raffinierteste Kosmetik kachiert, auf dem festen Perron, lange zaudernd, um endlich mit kräftigem Entschluss — leider allzu kräftig — auf die Plattform zu springen. Aber der Sprung war zu energisch, sie fällt halb auf die schneller rotierende Bahn und während ihr Oberkörper mit einer Geschwindigkeit von acht Kilometern in der Stunde die Reise um die Ausstellung anzutreten sich schickt, folgen ihre unteren Extremitäten nur mit einer stündlichen Leistung von vier Kilometern, bis ein Herr, ein menschlich Rühren spürend, sie aus diesem Zwiespalt erlöst, indem er sie aufhebt. Aber während sie schüchtern verwirrt dankt und ihre Toilette zu arrangieren bestrebt ist, trägt die obere Plattform ihren Hut mit einer Geschwindigkeit von acht Kilometern von dannen. Aber all diese Gefahren erhöhen in dem Reigen der Pariser den Reiz ihres „Clou". Der Franzose liebt eben die Gefahr, ebenso wie das Familienleben, beide nur bei anderen! *M. Ept.*

Der Pavillon der Vereinigten Staaten.

Während alle anderen Nationen mit ängstlicher Sorgfalt alles herausgesucht haben, was als Zeugnis ihrer Eigenart gelten kann und ihre Pavillons in der Völkerstrasse mit einem Ragout der widersprechendsten Dinge gefüllt haben, um nur ein möglichst umfassendes Bild ihrer heimatlichen Sitten zu geben, haben die Vereinigten Staaten dieses Potpourri glücklich vermieden und mit geschicktem Griff eine Einzelheit heraussuchend, in der sich die charakteristischen Eigentümlichkeiten der Vereinigten Staaten am besten spiegeln, haben die Architekten des Pavillons das Innere zu einem Klub gewandelt. Dieser Bau, der, im klassischen Stile gehalten, über die Reiterstatue George Washingtons hinweg in die Seine blickt, birgt keinerlei Ausstellung, nichts von dem Durcheinander jener an sich sehr wertvollen Kunst- und Kunstgewerbeerzeugnisse, die die anderen Pavillons füllen und deren immer wiederkehrender Anblick schliesslich ermüdet. Wie eine Erholung nach all dem Kopfschmerz verursachenden Wirrwarr der kleinen Objekte, die alle anderen herbeigeschafft, wirken diese mächtigen kühlen Räume, die einfach und praktisch ausgestattet, jenen Luxus verraten, der Zweckmässigkeit mit Comfort vereint. Sich das Leben so bequem wie möglich zu gestalten, das ist eine

Philosophie, in der der Yankee Meister ist. Ein offizielles Communiqué des Generalkommissariats der Vereinigten Staaten an die Mitglieder der Pariser Kolonie erklärt, dass „the United States Pavillon is devoted and designed with the comforte american in view“ — —. Also nur ein Klubhaus, eine Erholungsstätte für die nach Paris kommenden Amerikaner soll der Pavillon sein. Das Gebäude umfasst drei Etagen und ein Erdgeschoss. Im Parterre befindet sich ein Postbureau, ein Empfangssalon und ein Smoking-room, der den Rauchern unverletzliches Asilrecht gewährt. Das Ameublement ist einfach, einige Kunstgegenstände, Skulpturen und Bilder unterbrechen die Einförmigkeit, und überall gewahrt man jene überflüssigen Dinge, von denen schon Voltaire sagt, sie seien die notwendigsten. Drei Treppen führen in die erste Etage, die in drei Säle geteilt ist. Der erste, der californische Saal, macht den besten Eindruck, ganz mit Möbeln aus rötlich schimmerndem Holz, dessen Lack die Struktur durchscheinen lässt, ausgestattet, erscheint er wie ein modern eingerichtetes, etwas grosses Wohnzimmer. Daran schliesst sich der etwas einfachere Salon von Massachusetts und der „Saloon of New York“, der mit seiner glänzenden Pracht sofort daran erinnert, dass New York die Stadt der Milliardäre ist. Das zweite Stockwerk enthält den Empfangsraum und die Bureaux des Generalkommissariats. In der dritten Etage, die mit dem Erdgeschoss durch zwei Lifts verbunden ist, fällt hauptsächlich ein in blau und grünen Tönen gehaltener Salon im Stile Louis XVI., ausschliesslich den Damen reserviert, durch seine gediegene Pracht in's Auge.



Die grosse Freitreppe im deutschen Hause.

L'Ecole internationale de l'Exposition.

Von

Maurice Rappaport.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten

Neben den starren Bauten, die wie steinerne Zeugen geschwundener Pracht die Pariser Weltausstellungen überleben werden, neben dem Pont Alexandre und den Palais des beaux-arts, die in monumentaler Pracht eine bleibende Erinnerung an das Potemkinsche Riesendorf, das aus Holz und Gyps geformt sich an beiden Ufern der Seine hinzieht, zurücklassen, wird die Ausstellung 1900 ein weiteres Zeugnis des Völkerfestes, das sie in den Mauern von Paris

schuf, errichten. Nichts von Stein und Eisen, nicht prunkend und äusserlich sichtbar und doch gross und gewaltig soll hier etwas entstehen, das durch seinen Namen Zeugnis ablegen wird von dem friedlichen Wettstreit der Nationen in der alten Lutetia. Unter dem so einfachen Namen „l'Ecole internationale de l'Exposition" hat sich eine Vereinigung von Gelehrten gebildet, die Grosses anstrebt, und wenn nicht alle Zeichen trügen, ihr Ziel auch erreichen wird. Der unmittelbare Zweck der Sache ist, denen, die zur Völkermesse nach Paris gehen, nicht nur um sich zu zerstreuen, sondern auch zu lernen, das Studium der Ausstellung zu erleichtern. Es würde genügen, die stolze Reihe der Namen, deren Träger sich zur Verwirklichung des edlen Gedankens zusammengeben, anzuführen, um den eminenten Wert der Sache zu dokumentieren. Die Gelehrten Berthelot, Poincaré, die Mediziner Brouardel, und Richet, Mabilleau und Herbette unter den Soziologen, das allein ist ein Auszug aus dem Kontingent, das die französische Intelligenz dem Unternehmen stellt. Das Komitee hat sich vorderhand zu einem permanenten Kongress während der Dauer der Ausstellung konstituiert, zu dem die Gelehrten aller Länder Zutritt haben. Aber das ist nur der Anfang. Das höhere Ziel, das angestrebt wird, ist die Bildung einer internationalen, permanenten Vereinigung der wissenschaftlichen und künstlerischen Grössen zu dem Zwecke, in einer Zeit, deren humaner Geist nationale Unterschiede täglich mehr verschwommen erscheinen lässt, die die politischen Grenzen, die die Völker trennen, täglich mehr verwischt, einen Austausch dessen, was Genie und Wissen Einzelner hervorbringt, zur Fruchtbarmachung für die gesamte Menschheit zu bewerkstelligen. Das Ziel wird erreicht werden. Die französische Gruppe hat sich unter dem Präsidium Gréard, des Vizerektors der Academie de Paris, gebildet, und die Schweiz hat sich mit Adrien Lachenal, dem ehemaligen Präsidenten der Schweizer Conföderation, als Vorsitzenden angeschlossen, und sowohl in Deutschland, England, Oesterreich, sowie in den Skandinavischen Ländern, in den Niederlanden, in Spanien, Italien, wie in den Vereinigten Staaten hat man die Bereitwilligkeit zum Beitritt ausgesprochen und schon geht man daran, die Gruppenkomitees zu bilden. Die Vereinigung lässt den nationalen Gruppen, aus denen sie sich zusammensetzt, ihre volle Autonomie und verbindet sie zu einem Centralbureau, dessen Sitz vorläufig Paris ist und dessen Präsidium Léon Bourgeois, der frühere Premierminister, in Gemeinschaft mit den Gelehrten Liard und Emile Bourgeois als seinen Sekretären übernimmt. Wie bereits erwähnt, hat sich die Vereinigung schon eine Thätigkeit für die Dauer der Ausstellung ausgesucht und einen öffentlichen Unterricht, von hervorragenden Spezialisten geleitet, unter Bezugnahme auf die verschiedenen Dinge, die die Ausstellung bringt, organisiert. Dieser Unterricht hat bereits begonnen. Er zerfällt in Besichtigungsgänge unter Leitung fachwissenschaftlicher Führer und in öffentliche Vorträge. Die ersteren finden in den verschiedenen Ausstellungshallen statt und gestatten in verhältnismässig kurzer Zeit, die Mysterien der einzelnen industriellen oder Kunsterzeugnisse aufzuklären. Auf diese Weise hat Jourdain vor so einem fliegenden Auditorium die Architektur der Ausstellung behandelt. Coupeau erledigte auf einem Besichtigungsgange die Ackerbaumaschinen und Davanne unterrichtete seine Zuhörer über die photographische Ausstellung. Die allgemeinen Vorträge werden in Sälen gehalten, die die Ausstellung der Vereinigung zur Verfügung stellt. Sie haben, wie schon ihr Name verrät, keinen speziellen Charakter, so sprach z. B. Richet über den Frieden und Ferdinand Dreyfus hielt einen allgemein sozialpolitischen Vortrag. Durch die Abwechselung und die Gründlichkeit dieses Unterrichts, der täglich stattfindet, arbeitet die Ecole internationale an der Realisation des Gedankens der grossen gegenseitigen Lehranstalt, die, nach den Worten, die der Präsident der Republik in seiner Eröffnungsrede anwandte, die Ausstellung bedeuten sollte. Die Vereinigung erfüllt die berechtigten Wünsche tausender Besucher, die aus aller Herren Länder herbeiströmen, nicht nur um ein vages Andenken an die Ausstellung mitzunehmen, sondern um sich hier eine ernstliche Erweiterung ihres Wissens zu erwerben.

Eine weitere Aufgabe, die sich die Vereinigung während der Dauer der Ausstellung gestellt hat, ist die Führung grösserer Gruppen, die sich zur Besichtigung der Ausstellung melden. Man hat in erster Linie an die Arbeiterorganisationen gedacht, die eine Delegation zum Studium der Exposition nach Paris entsenden. Diesen Gruppen werden Führer zur Seite gestellt, die ihnen alles, was sie in dem bunten Durcheinander der Ausstellung interessiert, zeigen und erläutern.

Das sind in grossen Zügen gezeichnet die Aufgaben der „Ecole internationale de l'Exposition 1900", an deren Erfüllung man zum Teil mit gutem Erfolge bereits geschritten ist. Man muss diese Vereinigung mit aufrichtiger Genugthuung begrüssen und man darf in ihr den geistigen Clou der Ausstellung erblicken, deren vergängliche Pracht sie mit ihren erziehlichen Zwecken überdauern wird.

Die Innenräume des deutschen Hauses.

Von

Georg Malkowsky.

Es ist eine denkwürdige Thatsache: Wir haben den Franzosen unsere Solidität annehmbar gemacht dadurch, dass wir ihrem Geschmack eine höfliche Verbeugung gönnten. Das tritt nirgends so augenfällig zu Tage wie im deutschen Hause am Quai d'Orsay. In Anlehnung an die Formen der deutschen Renaissance ist hier etwas durchaus Neues und was mehr sagen will, Praktisches geschaffen worden. Man darf sich durch die Erker und Türmchen nicht täuschen lassen, drinnen ist alles Luft und Licht und — ernste Arbeit. Die Franzosen würden kaum Anstand nehmen, unsere nationale Repräsentations-Ausstellung zu dem einzigen, nicht erlaubten Genre zu zählen, wenn nicht die Zimmer Friedrichs des Grossen wären. Die etwas schwerfälligen Allegorien der Glasfenster, der Wandgemälde und der Supraporten imponieren ihnen nicht, aber die Watteaus, die Pater, die Pesne; da sieht man doch, woher die deutsche Kultur eigentlich stammt.

Wenn man den Eingang von der Seineterrasse aus passiert hat, betritt man zunächst eine weite Halle, die als Ausstellungsraum für den Leipziger Verein für deutsches Buchgewerbe dient. Die Lünetten der flach gewölbten Decke schmücken dem Raum angepasste Gemälde von **Grete Waldau**, die Gutenbergstadt Mainz und den Marktplatz in Leipzig darstellend. Rechts und links schliessen sich weitere dem Buchgewerbe gewidmete Räume an. Auch der Photographie und der Plakatkunst sind kleinere Zimmer gewidmet.

Ueberaus vornehm wirkt das Treppenhaus mit seinen grauen Wänden, von denen sich schwarze heraldische Adler und Kronen abheben. Marmor-Doppeltreppen mit matt bronzenen Ballustraden führen zu dem ersten Stockwerk hinauf. Die Wandfüllungen sind mit Gemälden des Professor **Gussmann** bedeckt, die die verschiedenen Altersstufen des Menschenlebens darstellen. In kleineren Nebenbildern ver-

sinnbildlicht der Maler Wittig auf grauem Grunde durch vier Frauenköpfe „Kampf“ und „Friede“, „Leid“ und „Freude“. Darüber streuen von der Deckenwölbung herab geflügelte Engel, schwarz und weiss auf grauem Grunde mit Goldtönung, Blüten auf Garten und Gräber. Von der Höhe herab leuchtet inmitten des Tierkreises die Sonne, durch deren Strahlenkranz sich ein schwarzes Band schlingt mit der Inschrift: „Ein kleiner Ring begrenzt unser Leben und viele Geschlechter reihen sich dauernd an ihres Daseins unendliche Kette.“ Das Licht erhält das Treppenhaus durch ein sechs Meter hohes Fenster, dessen Glasmalereien aus den Ateliers von Lüthi-Frankfurt a. Main ten Ahnherrn als guten Genius des Tempels betrachtet wissen, den er der französischen Kunst geweiht hat.“

Man braucht dieser zeitgemässen Delikatesse keinen übermässigen historischen Wert beizumessen, um zu begreifen, dass die Franzosen die vier Repräsentationsräume mit ihrer dem Schloss Sanssouci nachgebildeten Einrichtung mit einem gewissen Gefühl der Andacht betreten. Da grüsst sie in dem grossen gelben Empfangssalon mit den blau bezogenen vergoldeten Möbeln die Büste Voltaires von Houdon gegenüber der Statuette des grossen Königs von Schadow, die den Kamin ziert. An den Wänden lächeln die Schäferinnen Watteaus



Der grosse Empfangssaal im Deutschen Hause.

stammen. Der Friede ist hier ein wenig kriegerisch durch einen silbergerüsteten Ritter dargestellt, von den die Arbeit repräsentierenden Gewerken in einen Garten geleitet. Um dieses Mittelbild gruppieren sich die Wappen der deutschen Fürsten. Auf der Höhe des Treppenpodestes stehen ein paar für den Bundesratssaal im Reichstagsgebäude bestimmte Holzfiguren von Vogel-Berlin. Unter dem mit den Walküren Wotans geschmückten Bogen öffnet sich die in das erste Stockwerk führende Eichenthüre, in deren Giebelfeld ein Reliefbildnis Friedrichs des Grossen in Goldbronze eingelassen ist.

La Fronde schreibt: „Mit bewundernswertem Takt wollte der deutsche Kaiser offenbar das Bildnis seines ruhmgekrön- zu den Gobelinportraits Heinrichs IV. und Ludwigs XVI. hinauf.

Links vom Hauptsalon öffnet sich eine zierliche elliptische Nische mit blassgrauen Tapeten in Acajou-Rahmen mit Bronzeeinlagen, zu denen die vergoldeten Möbel mit rosa Sammetbezügen vortrefflich passen. Das Hauptinteresse nimmt hier das Musikpult Friedrichs in Anspruch mit seinen wertvollen Perlmuttereinlagen von Melchior Hambly.

Rechts befindet sich der dem Maler Pater gewidmete Salon. An den mit grauem Damast bezogenen Wänden hängen seine berühmten Illustrationen zu Scarrons „Roman comique“. Das Mobiliar weist rosa Satinbezüge auf. Den Beschluss bildet ein kirschgrünes Zimmer mit der Büste Karls XII. von

Bouchardon und einer Venus in der Muschel von Pfaff, einst im Besitz Marie Antoinettes.

Die Seitenabteilungen des ersten Stockwerks enthalten die Ausstellungen der Reichsdruckerei und des deutschen Arbeiterschutzes. Die letzteren haben mit ihrem künstlerischen Schmucke bereits im ersten Hefte unseres Blattes eingehende Würdigung erfahren. Die Reichsdruckerei hat ein prächtiges Musterlager ihrer besten Reproduktionen zusammengebracht. Da hängen in geschmackvollen Rahmen die Nachbildungen der Stiche und Pastelle des XVIII. Jahrhunderts, vor allem die farbige Wiedergabe des duftigen Bildnisses der Gräfin Potocka. In einem kleinen Nebensaal ist eine Kollektion der Kunstblätter des Professor Röse nach alten Gemälden und Handzeichnungen untergebracht. Gerade dieser Raum macht mit seinen einfachen Eichenmöbeln und dunkelgrünen Tuchtapeten einen überaus gediegenen Eindruck.

Dass das Deutsche Haus seinen Repräsentationszweck in vollkommenster Weise erfüllt, ist dem Zusammenwirken der im Vorstehenden angedeuteten Umstände zu danken. Wenn man ermüdet sich in den Räumen der Weinschenke im Erdgeschoss niederlässt, hört man nichts als rückhaltlose Aeusserungen der Bewunderung aus — französischem Munde. Hat sich doch gerade dieses Restaurant zum Lieblingsaufenthalt der vornehmsten Pariser Welt und Halbwelt entwickelt. Französisch ist hier nur der Mangel der Preisliste auf der Speisekarte, und das ist eine Anpassung an Eigentümlichkeiten, die der Pariser als berechtigt anerkennt und gewohnheitsmässig über sich ergehen lässt



Der Büchersaal im deutschen Hause

Kolonial-Feste auf der Ausstellung.

Es ist auf der Weltausstellung dafür gesorgt, dass neben der imposanten Masse dessen, was als industrielle, künstlerische oder gewerbliche Erzeugnisse sich zu einer Revue der kulturellen Thätigkeit aller Länder vereinigen soll, auch eine nicht zu unterschätzende Menge solcher Dinge in Erscheinung treten, die das oft durch die sachliche Ausstellung ermüdete Auge des Besuchers ablenken, in bunt bewegten Bildern ihm eine Zerstreuung gewähren, die als eine notwendige Unterbrechung des fachlichen Programms angesehen werden muss.

In Bezug auf die Kolonialausstellungen, die um den Trocadero herum verteilt sind, und durch ihre etwas zerstreute Lage einer gewissen Uebersicht entbehren, hat die Leitung der Ausstellung ein Arrangement getroffen, das von Zeit zu Zeit

dem Besucher gestattet, in zusammengedrängter Form, leicht eine Handhabe zum Vergleiche bietend, alles das zu sehen, was die einzelnen Ressorts der Kolonialausstellung umfasst. Dabei haben die Organisatoren mit gutem Geschick nicht versäumt, dem Amusements-Bedürfnis der Pariser sowohl wie der Fremden Rechnung zu tragen. Sie haben Kolonialfeste veranstaltet, deren erstes kürzlich, begünstigt von tadellosem Wetter, einen allgemein befriedigenden Verlauf nahm.

Das Fest beginnt bei Anbruch der Dunkelheit, wenn die Schatten der Nacht sich langsam über die weisse Stadt vor dem Trocadero zu lagern beginnen und unter dem Eiffelturm hindurch über dem Pont de Jéna wie eine aufsteigende Fata Morgana die beleuchteten Kaskaden des Chateau d'Eau herüberglänzen. Ein buntes Leben beginnt in den Dörfern der Eingeborenen und ihr ewiger Hunger nach Trinkgeldern scheint für einen Moment erloschen. In naiver Unkenntnis von Europens übertünchter Höflichkeit eilen sie, die weissen Männer, die sie eben noch mit unterwürfiger Liebenswürdigkeit anbettelten, rücksichtslos bei Seite schiebend, dem Sammelplatze zu, wo sich der Umzug formiert.

Voran schreiten die Madagassen und zwar sind es die eingeborenen Soldaten, Schützen mit vorsündflutlichen Gewehren, die nach den zweifelhaften Klängen der Kapelle jener Königin mit dem unaussprechlichen Namen langsam marschierend verzweifelte Versuche machen, ihren wilden Gesichtern den Ausdruck der Würde einzufügen. Unter den Tunesen ragen die Träger der Zahuja vor, diese langen Riesengestalten mit den fanatischen Zügen, diese wilden Hüter der heiligen Fahnen, die das kostbarste Gut jeder Moschee sind und die pièce de résistance aller Feste bilden. An der Spitze der dahomeysichen Gruppe erscheint ein Neger von athletischen Formen, ein Gigant, der an die lybischen Gladiatoren der römischen Kaiserzeit erinnert. Seine muskulösen Arme tragen den Schild des Königs Toffa, wilde Krieger folgen, alles überragt von dem schwarzen Stern Benins. Krieger, Marabus, Medizinmänner tragen bunte Lampions in den Händen, deren farbiges Licht den ganzen Zug in gedämpft bunter Beleuchtung erscheinen lässt und ihm so einen etwas geheimnisvoll mystischen Charakter verleiht. Das junge Weib eines ehemaligen Hofmannes Behanzins spielt die Rolle der Königin und ihr kleiner schwarzer Kopf verschwindet unter den Flügeln eines mexikanischen Sombrero. Stolz im Bewusstsein ihrer ephemeren Majestät hüllt sie sich in den roten Plüschmantel, dessen Goldstickerei nach dahomeyischen Begriffen das unerlässlichste Tribut des Königtums ist. Ihre kleinen nackten Füsse ragen aus der Sänfte, in der sie getragen wird, hervor und an ihrer Seite gehen würdevoll ihre Ehrendamen. Die umfangreichste Gruppe ist die indo-chinesische, sie ist auch die bedeutendste und durch die Rassenähnlichkeit ihrer Mitglieder mit den Bewohnern des himmlischen Reiches auch wohl die aktuellste. In lange rote Gewänder gekleidet, die mit grossen blauen, roten und weissen Drachen bemalt sind, führen sie den fast 20 Meter langen heiligen Drachen, Kurangh, umher, der in ihrer Heimat in den annamitischen Städten nur einmal, und zwar am Neujahrstage, sein Heiligtum verlässt. Den Zug schliessen die Sudanesen, die Bewohner Senegals und algerische Soldaten. Solange die Massen innerhalb der Kolonialausstellung selbst bleiben, erscheint das Bild treuer und der Wirklichkeit fast gleichkommend. Dieser Eindruck verliert sich, sowie der Zug den Pont de Jéna überschreitet und zwischen den Ausstellungshallen des Marsfeldes nach dem Palais d'Electricité sich bewegt. Hier erscheint es fast eintönig, wenn sich die Eingeborenen in ihrer lärmenden ursprünglichen Fröhlichkeit zwischen den langweilig ernsten Ausstellungsgebäuden durchwinden, aber am Chateau d'Eau angelangt, wächst das Bild zu einer Schönheit heran, die wie das Werk eines jener Zauberer aus „Tausend und eine Nacht" erscheint. Von den bunten Lichtern, den farbigen Reflexen der erleuchteten Wasser des Chateau d'Eau beglänzt, ziehen die wilden Gestalten am Elektrizitäts-Palast vorbei. Wenn die Wasser im roten Licht glitzern, erscheinen sie wie von den Reflexen eines Blutstromes beleuchtet.

Der siamesische Pavillon.

Von

Maurice Rappaport.

Das legendenhafte Reich des weissen Elephanten, dessen Herrscher mit dem für uns vollständig unaussprechlichen Namen erst kürzlich in Europa weilte, ist von je her den Pariser Weltausstellungen ein treuer Gast gewesen. Es war 1867 und 1878 vertreten, es bereicherte vor elf Jahren die Exposition universelle um einen Anziehungspunkt und diesmal hat es sich in der Nähe des Eiffelturmes auf dem Marsfelde niedergelassen, um in einer kleinen Gruppe von Bauanlagen die Typen seiner nationalen Architektur mit all ihrem kapriziösen Reichtum zu präsentieren. Wie bei den Gebäuden Indo-Chinas ist es das System der mehrfach übereinandergestülpten Dächer, das dieser Architektur das Charakteristikum verleiht. Diese Disposition ist keine willkürliche, sie ist vielmehr durch die klimatischen Verhältnisse des Landes bedingt. Ständig drohende Orkane, die fürchterliche Glut der heissen Jahreszeit, das alles zwingt die Eingeborenen, sich gegen des Sturmes Gewalt oder der Sonne sengende Strahlen zu schützen, und sie thun es dadurch, dass sie über ihre Häuser schwere, weit über die Façaden hängende Dächer legen. Die Schwere des Daches bietet dem anbrausenden Sturm genügend Widerstand, und die schirmartige Ausdehnung der Dächer über die Frontmauern der Gebäude hinaus, bewahrt den Wohnräumen den kühlenden Schatten. Auch religiöse Vorschriften beeinflussen die Anlage der Gebäude und unter dem Mantel ritueller Gebräuche werden dem eingeborenen Architekten eine Reihe von Normen gegeben, deren Befolgung sich als äusserst geeignet zur Abwehr gegen sonstige klimatische Unbill des Landes erweist. Zum grossen Teil allerdings sind diese Vorschriften auf den zahllosen abergläubischen Vorstellungen der Siamesen basierend, völlig nutzlos, was jedoch ihre peinliche Befolgung nicht ausschliesst. So sind in der Vorstellung der Siamesen die Bergketten, die sein Land durchziehen, nichts als ruhende mächtige Drachen, die Hügelausläufer deren Krallen, und die herumliegenden Felsblöcke abgebrochene Schuppen ihres gepanzerten Körpers. Sich in der Nähe des Drachen seine Wohnstätte anlegen, ist ein den Göttern gefälliges Thun, aber verderblich ist es, wollte man der Bergkette, d. h. dem schlummernden Ungeheuer die Rückwand des Gebäudes zukehren; nein, die Thür des Wohnhauses muss sich dem Berge zukehren, so dass das Auge des heraustretenden Gläubigen auf die tückisch lauernde Gottheit fällt. Der Ritus schreibt auch genau Tag und Stunde vor, zu der mit dem Bau des Hauses begonnen werden darf, er setzt ferner das Alter des Erbauers, das eine ungerade Zahl bilden muss, fest. Gleichfalls auf Grund religiöser Vorschriften muss der Bau in gewissen Zwischenräumen unterbrochen und darf erst nach genau festgesetzten, nicht zu kurz bemessenen Pausen wieder aufgenommen werden. Diese Gebote konnten nun allerdings bei der Errichtung der siamesischen Bauten auf dem Marsfelde nicht innegehalten werden und auch eine ganze Reihe ritueller Gesetze in Bezug auf die Anlage der Gebäude musste aus Rücksicht auf die Beleuchtung etc. unbefolgt bleiben. Unter diesen durch die Notwendigkeit bedingten Einschränkungen hat der siamesische Pavillon eine Schädigung in seiner Ursprünglichkeit erfahren, die sich besonders in der Anlage und Ausstattung der inneren Räume geltend macht. Was sich als siamesische Ausstellung präsentiert, ist auf diese Weise mehr eine Anpassung an den heimatlichen Stil, als eine Kopie desselben; allerdings eine soweit als möglich ausgedehnte Anpassung, in der sich profane und religiöse Architektur Siams zu einem pittoresken Bilde vereinen. Ausgestellt hat Siam in seinem Pavillon zum Teil Dinge, die in seinem Religions-



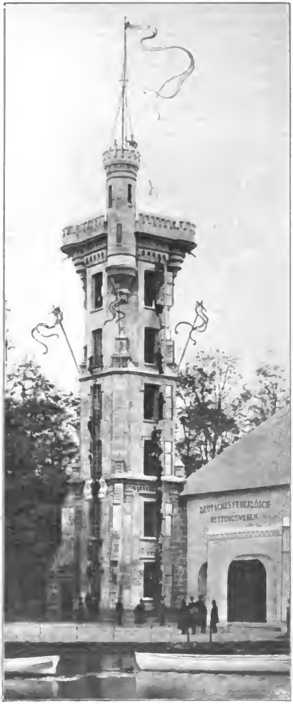
Ausstellungspalast des Königreichs Siam.

kultus eine hervorragende Rolle spielen, zum Teil Gegenstände, die man kurzweg und bequem mit dem Kollektivnamen „kunstgewerbliche Objekte“ belegt. Diese Objekte verdienen diese Bezeichnung nicht. All diese Nichtigkeiten, von deren praktischem Wert man sich selbst mit Hilfe des Kataloges kaum eine Vorstellung verschaffen kann, lassen leise eine Spur der edlen Hindutraditionen erkennen, die unter starkem chinesischem Einfluss völlig korrumpiert, jeder Ursprünglichkeit beraubt, sich zu einem Pêle-mêle unschöner und ungewollter Bizarrerien verwildert. Es gab einst in diesem Lande, als der indische Einfluss sich wieder zu stärken begann, eine Periode künstlerischer Renaissance, jene Zeit der „Khmer“-Kunst, die aber unter dem Zurückdrängen der mongolischen Reaktion verloren ging und nur einige Ruinen, von allerdings immenser Ausdehnung, als Zeugen ihrer Blüte zurückliess. Ein Einfluss der „Khmer“-Periode auf das Kunstgewerbe macht sich nirgend mehr bemerkbar; wenn er je vorhanden war, ist er durch das Vordringen der Zopfträgerkultur paralysiert und dann gänzlich verdrängt worden. In der Architektur macht sich jener veredelnde Einfluss heut noch bemerkbar, wenn schon er auch zu schwinden beginnt. Vielleicht findet das seine Erklärung in dem konservativen Festhalten des Siamesen an seiner Wohnstätte. Als charakteristisch für die siamesische Kunst, wenn man von einer solchen reden darf, kann die Neigung gelten, alles nach aussen hin, sei es durch grelle Buntheit der Farben, sei es durch Ueberhäufung mit skulpturellem Zierrat, so auffällig wie möglich zu gestalten. Diese Neigung wiederholt sich in dem leidenschaftlichen Hang des Siamesen für bunte Steine, mit denen er sich schmückt. Das Hauptgebäude Bangkoks, der Kapitale des Landes, die Watschangpagode, die oft als das grossartigste Bauwerk der asiatischen Welt gepriesen wird, kann als Musterexemplar jener Kunst gelten. Ein Wald zahlloser Türme und Türmchen, schlanke, goldbronzierte Spitzpfeiler, fünffach übereinander gestülpte Dächer, deren Dachziegel aus grünem, rotem und blauem Porzellan geformt sind, jede freie Mauerfläche mit Glasspiegelchen oder plumpen Perlmuttarbeiten übersät, und wo diese nicht ausreichen, wachsen plump geformte zusammenhanglose Reliefs aus dem Mauerwerk hervor, das Ganze ein Durcheinander schreiender blitzender Farben, nirgend ein Ruhepunkt für das Auge, das beleidigt von soviel Farbenunsinn und plastischer Geschmacklosigkeit sich abwendet. Diese Ueberladung mit Aussendekorationen, dieses protzige Schillern grell von einander abstechender Farben giebt der siamesischen Kunst den eigentümlichen Stempel des Unliebenswürdigen und Aufdringlichen, und all diese Zeichen finden wir innerhalb dieser Ausstellung wieder, ganz gleich ob wir ein heimisches Gewebe oder eine Skulptur vor uns haben. Es wäre kein Schade, wenn diese „Kunst“, die von allen ihr begegneten Einflüssen nur das Schlechte aufgenommen zu haben scheint, um es zu einer grossen Ungeheuerlichkeit zu vereinen, der schon bis an die Ufer des Menam und Mekong vordringenden Kultur des Abendlandes so bald wie möglich weichen würde.

Das Rettungsfenster.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Während der moderne Erfinder, verleitet durch die technischen Wunderwerke des 19. Jahrhunderts, sein Heil in weiter Ferne auf dem Umwege über die verwickeltsten Komplikationen sucht, ist ihm die Wertschätzung der einfach nützlichen Dinge, die sich in ihrem Wesen durch die Notwendigkeit selbst ergeben, ein wenig abhanden gekommen. Und doch giebt es innerhalb der elementaren Notstände der Menschen eine ganze Reihe von Hilfsapparaten, die absoluteste Zweckmässigkeit mit der denkbar grössten Einfachheit in der Konstruktion vereinen. Zu diesen gehört das von Scherrer erfundene Rettungsfenster, das, nach den zahlreichen innerhalb Deutschlands stets mit gleich günstigem Erfolge angestellten Versuchen zu urteilen, sich bald seinen Platz in dem notwendigsten Inventar eines jeden Wohnhauses verschaffen wird. Die Hauptgefahr bei Bränden bildet die Verqualmung des Treppenhauses, die den bedrängten Bewohnern den Rückweg abschneidet. Die Rettungsrequisiten treffen meist erst mit der Feuerwehr ein und ihre Verwendung erfordert die Kenntnis des damit vertrauten Fachmannes. Vor all diesen Einrichtungen zeichnet sich die erwähnte Rettungsanlage aus, die von jedem Stockwerk aus durch die Kraft eines einzelnen Menschen, ja eines Kindes in kaum mehr als einer halben Minute in Betrieb gesetzt werden kann. Die Anlage beruht auf dem einfachen Prinzip, dass die übereinanderliegenden Fenster eines Hauses durch eine sämtliche Stockwerke eines Hauses durchlaufende Eisenstange, die in einem Kugellager ruht, verbunden sind. Eine Umdrehung eines in jeder Etage befindlichen Hebels bewirkt eine Wendung dieser Stange, durch welche die korrespondierenden Fensterflügel in lotrechte Stellung zur Aussenseite des Hauses gebracht werden. Gleichzeitig lösen sich innerhab der Fenster befindliche Leiterteile selbstthätig aus und stellen so, von einem Flügel zum andern hinabgleitend und sich in die trichterförmigen Ausläufer der unteren Holme fest einbohrend, eine sichere und widerstandsfähige Verbindung mit dem Erdboden her. Das ist in grossen Zügen eine Beschreibung der Anlage, die durch die aussergewöhnliche Einfachheit ihrer Konstruktion verblüfft. Vor den fest am Hause angebrachten Leitern zeichnet sich die Scherrersche Anlage vor allem dadurch aus, dass sie nicht wie jene dem Diebe ein bequemes Mittel zum Einsteigen in die Häuser gewährt und nicht die Façade des Hauses verunziert. Ausser Betrieb gesetzt ist das Scherrersche Rettungsfenster in der ganzen Front von keinem anderen Fenster zu unterscheiden. Diese Anlage bietet den erwähnten festen Leitern gegenüber, die mit Rücksicht auf Aesthetik und Haltbarkeit schmal und nahe am Mauerwerk angebracht werden müssen, eine bei weitem bequemere und sichere Absteigegelegenheit, sie vermeidet, da sie im rechten Winkel zum Hause steht, das bei fast allen festen Leitern notwendige und durch vorherige Rauchentwickelung oft unmögliche Oeffnen der Fenster, sowie das Herumschwingen des Körpers vom Fensterbrett bis zur Leiter. Da sich das ganze Fenster nach aussen öffnet und die Leiter am äusseren Teile des Fensters angebracht ist, ist sie genügend weit vom Hause entfernt, um selbst gegen herausschlagende Flammen sicher zu sein. Den glänzendsten Beweis für die Zweckmässigkeit der Anlage geben die Resultate der in deutschen Kasernen, Schulhäusern und industriellen Anlagen vorgenommenen Versuche. Es konnte beispielsweise bei der Vorführung im Berliner Kasernenhofe des 2. Garde-Regiments zu Fuss in 72 Sekunden die Anlage in Betrieb gesetzt und 16 Menschen „gerettet“ werden! Ein Hauptvorzug der Scherrerschen Leiter ist jedenfalls der, dass vor Eintreffen der Feuerwehr im kritischen Falle sämtliche Bewohner eines Gebäudes sich leicht und schnell retten können und die Wehr sofort den Feuerherd angreifen darf.



Scherrersches Rettungsfenster.
Deutsche Rettungsfenster-A.-G. Beuel a. Rh.

Deutschlands photographische Apparate.

Von D. Haek.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Selbstverständlich fehlt auf der Pariser Centenar-Ausstellung nicht des Franzosen Daguerre (1789—1851) geistiges Enkelkind: die aus der nach ihrem Erfinder benannten Daguerrotypie hervorgegangene Photographie. Mehr als jeder andere Industriezweig ist sie eine Schöpfung des neunzehnten Jahrhunderts, weniger als an jeder anderen haften an ihr die Spuren eines Eklektricismus, mag auch die für diese Kunstindustrie so wichtige Dunkel-

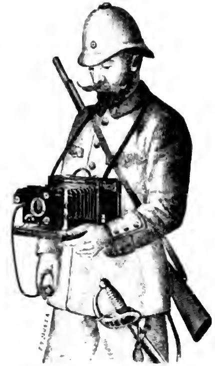
kammer bereits im 16. Jahrhundert von Porta hergestellt worden sein, um dem Physiker zu verschiedenen Experimenten zu dienen.

Wie auf zahlreichen anderen Gebieten nimmt auch auf diesem das Deutsche Reich eine hervorragende Stelle ein, wie schon ein flüchtiger Ueberblick der im „Deutschen Hause“ gebotenen „Sammelausstellung der Photographie“ erweist, um die sich Herr Professor Dr. A. Miethe in besonderer Weise verdient gemacht hat. Einiges der nachfolgenden Anführungen ist seiner Einleitung zu dem betreffenden Teil des amtlichen Katalogs entnommen. Durch die Erfindung der photopraphischen Trockenplatte hat die Photographie einen ungeahnten Aufschwung genommen, weil dadurch weite Kreise des Publikums für die Photographie gewonnen wurden und auch eine allgemeine Benutzung der photographischen Verfahren auf allen Gebieten der Technik, der Industrie und der Wissenschaft sich ermöglichte. . . . In der ersten Zeit der Trockenplattenfabrikation war Deutschland vielfach auf den Import aus dem Auslande angewiesen. Besonders England versorgte mit seinen preiswerten und vorzüglichen Trockenplatten einen Teil des deutschen Marktes, wozu noch ein erheblicher Anteil Belgiens kam, das durch sein besonders gutes Glas die Erzeugung der Trockenplatten begünstigte. Diese Verhältnisse haben sich jetzt wesentlich geändert. Deutschland erzeugt nicht nur seinen eigenen Bedarf an photographischen Trockenplatten, sondern exportiert noch wesentliche Mengen derselben. . . . Das Ebengesagte gilt in noch höherem Masse von der Erzeugung photographischer Papiere.

Einen besonders interessanten Teil in der Entwicklung der photographischen industriellen Erzeugnisse beansprucht die Fabrikation der Kameras und der photographischen Objektive. Auf ersterem Gebiet war England lange führend. Heute wird in Deutschland auf diesem Gebiete Vortreffliches geleistet; nicht nur die teuersten und besten Kameras für die Zwecke der berufsmässigen Photographie, der Reproduktionsverfahren und der wissenschaftlichen und künstlerischen photopraphischen Bethätigung werden hergestellt, sondern auch eine erstaunlich grosse Anzahl von wohlfeileren Apparaten für Amateure und Touristen. Wichtig für den photographischen Kamerabau ist neben dem alten Sitz in Berlin die Konzentration der Kamerafabrikation in Dresden und besonders in Görlitz.

Besonders gelangte im Deutschen Reich die photographische Optik zur Entwicklung, und die Erzeugnisse dieser Art von Zeiss in Jena, Görz in Berlin, Voigtländer in Braunschweig, Steinheil in München geniessen bekanntlich einen Weltruf und sind überall zu finden, wo auf besonders gute Objektive Gewicht gelegt wird. Auf der Ausstellung sind sie in hervorragender Weise vertreten. Dasselbe lässt sich auch von den Erzeugnissen an wohlfeilen photographischen Apparaten sagen, bei der früher Frankreich die erste Stelle einnahm, heute jedoch von unsern heimischen Herstellungen übertroffen wird. Hier sei besonders auf die Fabrikate von Heinrich Ernemann, Aktiengesellschaft für Kamerafabrikation und auf deren Kommanditfirma Ernst Herbat & Firl, Görlitz hingewiesen von denen wir einige Abbildungen hier geben. Mehrere Patente schützen die von den benannten Firmen für Handkameras erdachten Verbesserungen, die hauptsächlich in der Dresdener Fabrik hergestellt werden, während die zu Görlitz sich vornehmlich mit der Herstellung von Kameras für Atelier und andere Kunstanstalten beschäftigt.

Unter den von diesen Firmen in Paris ausgestellten Kameras zeichnet sich besonders eine Universal-Salon-Portrait-Reproduktions- und Vergrösserungs-Kamera aus, gleich dem Stativ auf massivem amerikanischen Nussbaum gearbeitet, poliert, gelb lackiert, mit Messingbeschlägen. Alle Bewegungen und Stellungen am Apparat, horizontale und vertikale Bewegung der Visierscheibe, Verschiebung des Objektivbretts werden durch leicht bewegliche Triebknöpfe bewirkt. Der Doppelauszug nach vorn und hinten wird durch eine Spindel besorgt. Die Jalousie-Kassetten, für grössere Platten 50 : 60, sind quadratisch gebaut und mit Einlagen bis 80 : 24 Platten versehen; sie erlauben, sämtliche Plattengrössen hoch und quer einzusetzen. Die Kassetten brauchen nicht eingeschoben zu werden, sondern lassen sich leicht einsetzen und wieder herausnehmen. Der aus Juchtenleder hergestellte Balg hat für längeren Auszug selbstthätige Unterstützungs-Führung, das Stativ lässt sich leicht, mit einer Hand, beliebig bewegen und hat eine Vorrichtung, die ihm ermöglicht, selbst auf dem glattesten Parkettfussboden fest zu stehen. Ein eingebauter Kasten dient zur Aufnahme der Jalousie-Kassetten. Unser Bild zeigt die Kamera wie sie zu Atelier-Aufnahmen verwendet wird. Belichtet wird durch Druck auf das Gebläse des Rouleaux-Verschlusses, der mit einem Klemmventil versehen ist, durch das der Verschluss zur Einstellung ganz geöffnet bleibt. Die Kamera „Röntgen“ ist mit allen Einrichtungen der vorgeschrittenen Technik versehen und dabei klein und leicht: 10 × 18 × 20 cm. Dasselbe gilt für die Hand-Kamera „Edison - Archimedes“ deren Objektiv für Hoch- und Queraufnahmen horizontal und vertikal verschiebbar ist. Noch sind von diesen Fabriken verschiedene Film-Kameras zu erwähnen, von denen manche für Radfahrer, Touristen und Jäger wegen ihrer grossen Leichtigkeit und Kleinheit bei Bildern von beträchtlicher Grösse und wegen der Möglichkeit die Füllung bei Tageslicht vornehmen zu können, sehr zu empfehlen sind.



Kamera für Jäger, Radfahrer, Touristen.
Heinrich Ernemann, Dresden.

Von anderen Ausstellern photographischer Apparate seien hier noch erwähnt: A. Stegemann, Berlin, R. Hüttig & Sohn, Aktien-Gesellschaft, Dresden, Kamera-Gesellschaft, Stuttgart. Sie, wie auch die anderen deutschen Aussteller beweisen, dass, um mit Professor Dr. Miethe zu urteilen: „die photographische Industrie Deutschlands eine der hervorragendsten Kleinindustrien ist, und dass sie sich nicht nur auf allen von ihr kultivierten Gebieten eine ehrenvolle, auf manchen sogar eine führende Stellung erworben hat, sondern auch volle Gewähr für eine weitere gedeihliche Entwicklung und Ausbreitung bietet.“

Ueber photographische Utensilien sowie über Photographie und die mit ihr in Verbindung stehenden verschiedenen Vervielfältigungsverfahren soll an anderer Stelle berichtet werden.

In Vincennes.

Der schöne, grosse deutsche Generalkatalog der Pariser Weltausstellung, für Pariser Eintags-Anschauungen viel zu solide und stilvoll, „trop serieux" ausgestattet, sagte uns eines Abends, den wir nicht auf den Boulevards vor einem Café, sondern schon zu deutscher Polizeistunde in unserer Wohnung verbrachten, dass in Vincennes ein grosser Annex der Ausstellung sich befinde. Also noch mehr zu sehen! und so weit weg! Aber deutsche Gründlichkeit und guter Wille ermöglichen alles. Dazu war's 32 Grad Réaumur Abends 6 Uhr im Schatten gewesen, und der Park von Vincennes verspricht Bäume, Schatten und — weniger Menschen.

„La Ceinture", d. h. in Berlin Stadtbahn, führt uns in dreiviertel Stunden für 30 Centimes um den ganzen Norden von Paris herum, unter dem Montmartre, dem Kirchhof Père Lachaise hindurch, die reizenden, genialen Parkanlagen der Buttes Chaumont streifend, ganz hinaus zu einer neuen Station, die wir mühsam auf unserem Abgangsbahnhofe von einem höheren Beamten erfahren konnten; Kontroleure, Schaffner etc. wissen stets in ganz Paris eigentlich nur für den ganz kleinen Teil ihrer täglichen Touren Bescheid. Aussteigen! keine Menschen, keine Omnibusse, nur ein elektrischer Tramzug, der aber wie immer bei uns, gerade nicht fuhr, so dass wir in zwanzig Minuten zu Fuss nach dem Park von Vincennes gelangten.

Dieser ist älter und schöner als das Bois de Boulogne, dessen Bestände an Bäumen wiederholt „politische Wandlungen" erleben mussten, und macht noch einen erfrischenden Eindruck durch den grossen See und die fehlende Menschenmenge.

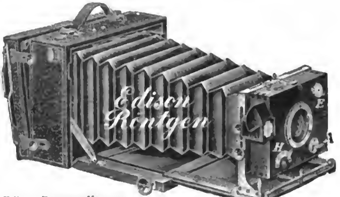
Zuerst — nachdem das obligate „Ticket" für 50 Centimes (in Paris auf der Place Concorde zu 20 St. gekauft) abgegeben ist, fällt uns ein 25 Meter hoher neuer Feuerwehrturm in's Auge. Schade, dass das hübsche Bauwerk nicht in der Ausstellung der Bonner Rettungsfenster Aktien-Gesellschaft am Champ de Mars steht! Eine grosse Halle für deutsches Löschwesen steht damit in Verbindung, war aber geschlossen. Ob das verhältnismässig geringe Publikum die Aufsichtskosten nicht lohnt? jedenfalls kann ein deutsches Auge und Gefühl nur bedauern, dass soviel Können und Mühe nicht einen besseren Platz fand. Ebenso geht es uns in der grossen Halle für die deutsche Sammelausstellung der Automobilen und Fahrräder aller Arten, die meist noch mit Leinwand verdeckt waren.

Am 3. Juni war alles noch unfertig, voller Staub und Unordnung. Amerika, England u. s. w. bauten; unsere Landsleute waren fertig, mussten aber ihre schönen Räder und Wagen, die in ungezählten Exemplaren jeder Firma vertreten waren, „des Staubes wegen" dicht zudecken, so dass man nichts sehen konnte. Und drüben im Champ de Mars ist ein Ueberfluss, eine Verschwendung an Platz für französische Fabrikate.

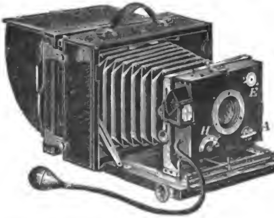
Daneben liegt die geradezu grossartige Halle für die Eisenbahnzüge aller Nationen, es ist dies eine Anlage wie ein grosser Bahnhof, in den unzählige Schienenstränge laufen, so dass die ganzen Züge direkt eingefahren werden können. Da sehen wir zuerst ganz neue Konstruktionen von Lokomotiven, die besonders durch ihre kolossalen Dimensionen auffallen. Nordamerika, Ungarn, Deutschland und die Schweiz stellen die grössten aus; auch hier, wie fast überall fällt einem die Internationalität der einzelnen Leistungen auf; ob Russland oder die Schweiz, ob England oder Deutschland — mit wenig Abweichungen scheinen sie — natürlich nur für den Laien — alle Aehnliches zu leisten und dem mit raffiniertem Comfort und Luxus ausgestatteten Train de luxe der internationalen Schlafwagengesellschaft oder dem hocheleganten Kölner Speisesalon-Wagen ist wohl auch gleich, welche verwöhnte Nationalitäten er von einem Ende Europas bis an das andere Asiens befördert. Vor der Halle können wir uns über die verschiedensten Bahnschwellen informieren und welches Holz-Imprägnierungs-Verfahren das dauerhafteste ist. Höchst anschaulich wird uns das Verfahren im Betriebe gezeigt in einem sehr hübschen



Edison-Archimedes-Kamera.
Heinrich Ernemann, Dresden.



Edison-Röntgen-Kamera.
Heinrich Ernemann, Dresden.



Universal-, Reproduktions- und Vergrösserungs-Kamera.
Ausgestellt von Heinrich Ernemann, Dresden.

eigenen Gebäude der Firma T. Rütger, Berlin W. Kurfürstenstrasse 134, das mit grossem Geschick und grossen Kosten aufgeführt ist und von einem liebenswürdigen deutschen Ingenieur sicher geleitet wird. Besonders die Buchenholzschwelle wird hier sachgemäss behandelt und dauerhaft gemacht.

An einem grossen Fesselballon, an allen möglichen Baumschulen und Gärtnereianlagen vorbei, nähern wir uns der Tier-Ausstellung, die von Anfang Mai bis Anfang Juni hier stattfand und die wieder einen Beweis geliefert hat, was Frankreich leisten kann und ein wie reiches Land es ist! Eine Ausstellung, wie man sie vortrefflicher und mannigfaltiger nicht leicht wieder findet, bildet hier nur einen verschwindend kleinen Teil des grossen Riesenwerkes von 1900. Mehr wie auf anderen Gebieten fällt gerade hier eine Kunst der Franzosen in die Augen, die sehr nachahmenswert ist: nämlich prägnante Wirkungen durch die gleichmässige Masse einer Art zu erzielen. Da sind z. B. von einer Race Rindvieh nicht 5 oder 6 Exemplare ausgestellt, sondern gleich 60 und 70 und zwar ausgesucht schöne, in Grösse, Farbe, Bau gleichmässige Tiere, so dass man sofort das Typische erfasst und behält. Ganz reizend war die Nivernaiser Schimmel-Rasse: Eine ganze Herde mittelgrosser, schneeweisser Kühe, Kälber und Stiere mit roten Nasenlöchern und ganz glänzendem Fell. Dann schwere Tiere mit fabelhaft breiten, fleischigen Rücken und Keulen, völlig hellbraun getigert, aber fast ohne jedes Haar. Alles Vieh ist tadellos sauber gehalten und höchst behaglich aussehend. Es sollen weit über 2000 Stück gewesen sein, aber fast nur französisches Vieh. Ebenso hervorragend waren die Tauben in nie geahnten, zum Teil sehr schönen Spielarten vertreten. Hühner, Gänse, Enten, Puter so zahlreich und so tadellos, und vieles so neu in Farbe, Form und Gefieder, dass man jedem Geflügelzüchter nur raten kann, seine Zuchten von dorther zu verbessern. Selbst ein Straussenzuchtverein hatte gut befiederte Exemplare ausgestellt. Von allem Sehen bekommt man aber schliesslich Hunger und gern eilt man durch schattige Gänge an das Ufer des sehr hübschen Sees, um dicht am Wasser unter grossen Platanen und Weiden in einem ganz vorzüglichen Restaurant sich zu erholen.

Auf einer kleinen Insel, die mit zierlicher Brücke dem Ufer verbunden ist, erhebt sich ganz unter Bäumen versteckt ein grosses graues Gebäude, dessen ringsherum gehende offene Veranda allerliebst mit wildem Wein und Kletterrosen berankt ist. Es ist dies der hierher gebrachte forstliche Pavillon der Weltausstellung von 1889, der dauernd als Musée forestière von der Stadt Paris erhalten wird. Ganz von Holz erbaut, enthält der eine grosse Innenraum nur forstliche Produkte, Instrumente, Geräte, Holzarten, Sammlungen von Insekten etc. etc. Am originellsten sind die Decken und Wandbekeidungen ganz aus Rinden hergestellt, zum Teil mosaikartig, zum Teil glatt; auch Pfeiler und Säulen sind mit Rinde, besonders viel Birkenrinde benagelt, so dass man den völligen Eindruck einer frischen Holzarchitektur hat. Da der ganze Pavillon sehr einheitlich durchgeführt ist, macht er einen höchst anmutigen Eindruck und enthält für den Sachverständigen vielerlei Wissens- und Sehenswertes aus französischen Wäldern. Ebenso wird den Forstmann ein ganz eigenartiges kleines Waldbild in der Nähe interessieren: es sind dies Bestände von starken amerikanischen Wellingtonien von 10—12 Meter Höhe und 40—50 Centimeter Durchmesser mit Kiefern, Birken und Taxus unterstanden; wahrscheinlich hat man hier früher allerlei Versuche gemacht, da man im Parke auch ältere Cedern-, Weymuthskiefern- und Wallnussbestände auf ganzen Flächen verwendet findet.

Da schlägt es 6 Uhr — nach unserer Uhr freilich 7 — aber trotzdem viel zu früh für den Wissbegierigen, sein Tagewerk zu beenden. Aber unbarmherzig wird alles geschlossen und nur die Restaurants bleiben offen. Wir wollten noch manches sehen: so die Ausstellung von Arbeiterwohnungen, eine Ausstellung für Armee-, Luftschiffahrt, aber wir können nur im Vorbeigehen noch schnell einen Blick in das „Couveusehaus werfen. Da stehen in einer runden, ziemlich offenen Halle eine Menge Glaskästen auf kleinen Tischen, jeder mit Thermometer u. s. w. versehen, in 3 derselben befand sich je ein Bündelchen weisse Tücher auf Kissen von Indiafaser und oben bewegten sich rosa Köpfchen und Händchen — es war dies ein Drillings-Gespann, das das Licht der Welt 2½ Monat zu früh erblickt hatte und nun ein höchst fideles und gesundes Dasein führt, bei ständiger Wärme von 33 Grad Reaumur, regelmässig zweistündlich Nahrung erhält und in diesem Brutkasten bleibt, bis die rauheren Lüfte des Lebens ihm nicht mehr schaden. — Ein Weg von dreiviertel Stunden dicht an den alten Befestigungen — la ceinture —, die in 12 Stunden Länge um ganz Paris führen, vorbei, brachte uns an die Seine und auf diese einer der schnellen, huschenden kleinen Dampfer — les hirondelles de la Seine — genannt, unter den vielen stolzen Brücken, an Notre dame, dem Louvre vorbei in den sinkenden Abend hinein. Unzählige Laternen und Lichter flimmern auf, die schönen Linien der Brücken markierend und sich in der Seine spiegelnd. Paris mit seinem vollen Zauber umgiebt uns wieder und wir freuen uns der unvergleichlichen Stadt, die wohl verdient, „einzig" genannt zu werden.

Ausstellungs-Zickzack.

Keine Retourmarken. An den Eingängen zur Ausstellung befinden sich zwei Schalter. An dem einen lässt man seine Karten abstempeln, an dem andern, unmittelbar daneben befindlichen, giebt man sie wieder ab. Man betritt also ohne jeden Ausweis das Ausstellungsterrain. Der des Französischen unkundige Besucher hat sich nun sehr in Acht zu nehmen, dass er nach kurzem Rundgang sich nicht wieder auf der Strasse befindet, was er unfehlbar an dem Auftauchen der Billethändler erkennt. Man muss die Herren zum zweiten Mal in Anspruch nehmen, wenn man nicht die Aufschrift „Sortie" beachtet hat und sich plötzlich auf der Strasse befindet.

Der Afternoons-tea in Japan. Um die Theestunde ist ein Besuch der japanischen Ausstellung empfehlenswert. Eine Reihe von offenen Buden zieht sich am Abhang hinauf, die Gelegenheit bieten, sich mit dem duftigen Trank zu erfrischen. Leider fehlt die nationale weibliche Bedienung, die durch eine einzige Japanerin repräsentiert wird. Echt sind meist die Chinesen, die sich hier in Nationaltracht bei der stammverwandten und doch, ach, so feindlichen Nation ein friedliches Rendezvous geben. Seit einiger Zeit verstecken sie mit Vorliebe den Zopf im Schlitz ihres Rockes, da sich die politische Lage seitens der europäischen Ausstellungsbesucher in einem neckischen Zupfen an diesem Symbol asiatischer Eigenart zu äussern beginnt.

Wie man auf der Ausstellung seekrank werden kann. Das Mareorama hat auch seine Gefahren, die durch übergrossen Naturalismus hervorgerufen werden. Seine Plattform stellt das Deck eines transatlantischen Dampfers dar, auf dem etwa fünfhundert Personen Platz finden. Dieser Aufbau ruht auf einem unten abgerundeten Kasten, der durch Pivots in eine schwankende Bewegung versetzt wird. Die Dampfpfeife ertönt, Kommandoworte erschallen, das Schiff fährt ab. In demselben Augenblick macht sich in dem Wasser, das ein Bassin bis an den unteren Rand der Wandelbilder füllt, ein wellenförmiges Rollen bemerkbar. Das Stampfen des Schiffes wird stärker, seitwärts tauchen Seegras und Wracktrümmer auf, und ehe man noch von Marseille nach den Dardanellen gelangt ist, spürt man ein unheimliches Gefühl im Magen, das die Illusion einer Seereise bis ins Unheimliche steigert. Bei einigermassen empfindlicher Disposition kann man für einen Franc — so viel kostet die ganze Tour — alle Phasen der Seekrankheit durchmachen.

Der Handel mit Ausstellungs-Medaillen.

Von
Dr. Otto Freiherrn von Boenigk,
Syndikus der Handelskammer zu Halberstadt.

In verschiedenen Tageszeitungen liest man jetzt von goldenen Medaillen, mit welchen dieser oder jener deutsche Industriebetrieb von der Pariser Ausstellungs-Jury dekoriert worden sei: man wundert sich, wie es kommt, dass die „Exposition universelle" nicht umhin gekonnt hat, einer Hannoverschen Molkerei die grosse goldene Medaille und das Ehrenkreuz erster Klasse am Ordensbande zu verleihen und dass dem französischen Gaumen das Fabrikat einer obskuren norddeutschen Brauerei der gleichen grossartigen Auszeichnung wert erschien. Wer aber gleich mir Gelegenheit hatte, sich durch die Berge von Akten durchzuarbeiten, welche das Treiben der Dunkelmänner hinter den Kulissen schwarz auf weiss illustrieren, wer das Glück hatte, den täuschenden Bretterzaun der Ehrbarkeit, mit welchem Pseudo-Ausstellungen umgeben zu werden pflegen, zu durchdringen, der nimmt jene Zeitungsnachrichten leider schon als etwas Selbstverständliches, weil Althergebrachtes, hin, als ein Zeugnis dafür, dass auch an diesen gesunden Baum menschlichen Fleisses das Parasitentum sich herangeschlichen hat.

Wo immer die Völker der Welt die Erzeugnisse ihrer Arbeit, die Produkte ihres Landes in einem gemeinsamen Bilde vorgeführt haben, wo immer die guten besonderen Leistungen der Industriellen durch die Verleihung von Medaillen anerkannt wurden, da mussten wir auch den irreführenden und zum Teil auf Irreführung berechneten, von Privatunternehmern veranstalteten Winkelausstellungen begegnen, welche, ein Häuslein weiter aufgebaut, einem jeden eine goldene Medaille zur Verfügung stellen, wenn er nur bereit ist, seinen Obulus



Chinesisches Tempelthor zu Peking.

zu Gunsten eines notleidenden Unternehmers zu spenden. Und leider muss es gesagt sein: es finden sich immer wieder viele, welche sich auf diese Weise in den Besitz „einer dauernd wirkamen Reklame“, wie es in den Anpreisungen der beutegierigen Direktion heisst, setzen wollen! Man wird auch nicht einmal sagen dürfen: „Die Dummen werden nicht alle.“ Im Gegenteil: es ist ohne Zweifel eine Medaille, welche vom grossen Publikum als das von offizieller Stelle erteilte Zeugnis für die gute Qualität der fraglichen Waren angesehen wird und auch wohl angesehen werden muss, unter Umständen von grossem Wert, also ihr Besitz durchaus erstrebenswert und darauf spekuliert der schlaue Herr „Direktor“, der seine „Kundschaft“ recht gut kennt und weiss, dass, je grösser und angesehener eine Ausstellung ist, desto wertvoller und begehrenswerter auch die Medaillen sein müssen.

So kann es nicht fehlen, dass das Geschäft ein sehr einträgliches ist. Denn wenn sich nur 200 Teilnehmer finden, welche die Gebühr von je 150 Francs zahlen, so ergiebt sich eine Bruttoeinnahme von 30000 Francs und nach Abzug der minimalen Ausgaben, welche oft lediglich in der Bezahlung von Drucksachen bestehen, eine Reineinnahme in annähernd gleicher Höhe, ohne Risiko, ohne viel Mühe, innerhalb weniger Wochen! Gewiss des Schweisses der Edlen wert. Wer daher einmal genascht hat, lässt das Mausen nicht und so kommt es, dass wir unseren alten Freunden, wenn sie es nicht vorziehen, unter der Flagge eines unschuldigen Strohmanns zu segeln, bei jeder grösseren Ausstellung nebenan immer wieder die Hände drücken können.

Nehmen wir einige Beispiele. — Als man vor zwei Dezennien (1889) in Paris das friedliche Kampfspiel der Nationen veranstaltete, tauchten Anzeigen deutscher Industrieller mit der Notiz: „Prämiiert Paris 1889, Goldene Medaille“ auf, während das Auswärtige Amt auf Anfrage erklärte, dass die so glänzend dekorierten Firmen auf der Pariser Weltausstellung überhaupt garnicht ausgestellt hätten. Weitere Ermittelungen ergaben, dass ein gewisser Liénard, Ritter der Ehrenlegion, Nizza, Avenue Victor Hugo (dem wir oft wieder begegnen), eine verborgene „Internationale Ausstellung von Nahrungsmitteln und hygienischen Erzeugnissen“ in Paris veranstaltet habe und so unvorsichtig war, uns in einer Depesche zu verraten: „Unser Concours zu Paris war absolut privat; die Thüren waren stets geschlossen und das Publikum wurde niemals zum Besuche der Säle zugelassen“. — Ebenso ungünstig endeten die Erkundigungen über eine Nebenausstellung der Weltausstellung von Chicago, welche den Vertretern der deutschen Regierung gleichfalls unbekannt geblieben war, aber prächtige Columbus-Medaillen verteilt hatte mit der Bezeichnung „Worlds Hygienic Exhibition Chicago 1893“. — Auch im Schatten der grossen Stockholmer Ausstellung (1897) veranstaltete de Vriese aus Gent die „15. (!) internationale Ausstellung von hygienischen Erzeugnissen und Nahrungsmitteln“, wofür er natürlich zufällig auch gerade Stockholm auswählte, und merkwürdigerweise fällt die Veranstaltung der „Exposition internationale du progrès“ in Brüssel gerade in das Jahr 1897, in welchem bekanntlich dort die Weltausstellung tagte. — Aus nächster Nähe konnten wir derartige Nebenausstellungen 1896, während der grossen Gewerbeausstellung in Treptow, in Berlin bewundern, wo die von Max Koppe geleitete „Hauswirtschaftliche Ausstellung unter besonderer Berücksichtigung der Nahrungs- und Genussmittel etc.“ im alten Reichstagsgebäude im Dezember, die von C. Eckhoff in denselben Räumen im März geleitete „Berliner Ausstellung für Kochkunst, Volksernährung etc.“, die von J. Merges gleichfalls im März veranstaltete äusserst dubiöse „Internationale Preiskonkurrenz und Ausstellung für die Nahrungsmittel-Industrie und Erfindung aller Art“ und die von C. Eckhoff und M. Grivot de Grandcourt geleitete „Internationale Mode- und Gewerbe-Ausstellung“ einen Hagel von „Goldenen Medaillen Berlin 1896“ auf diejenigen niederprasseln liess, welche dem Treptower Preisgericht entgangen waren.

Wir waren also von der Nachricht der sonderbaren Prämiierungen „Paris 1900“ nicht überrascht, zumal Ausstellungsagent E. Banmann in Mülhausen i. E. zur Beteiligung an einer Pariser Weltausstellung unter sehr koulanten Bedingungen behufs Erlangung von Auszeichnungen schon im Winter die deutsche Handelswelt eingeladen hatte. Inzwischen hat sich herausgestellt, dass mehrere derartige Nebenausstellungen ihre Netze auswerfen, z. B. eine „Exposition internationale de Paris-Neuilly 1900“, welche möglicherweise mit der „Exposition internationale du travail“ („Generalkomissar“ Carle, seit langen Jahren auf diesem Gebiete thätig) identisch ist und die „17. internationale Ausstellung für Kochkunst, Nahrungsmittel etc.“, welche jedenfalls dem von Vriese (siehe oben) veranstalteten würdigen Reigen angehört. — Wenn erst einige Wochen ins Land gegangen sein werden, wird man im grossen Publikum alle Auszeichnungen „Paris 1900“ auf die Weltausstellung zurückführen und die prämiierten Waren entsprechend hoch bewerten. Der Schwindel erreicht also bequem seinen Zweck.

Da nun aber Weltausstellungen oder grössere Ausstellungen immerhin zu den Seltenheiten gehören, während die gewerbsmässigen Ausstellungsunternehmer den berechtigten Wunsch hegen, sich regelmässige Bezüge zu sichern, so werden einfach auch selbständig Ausstellungen arrangiert und Medaillen ver—liehen. Dass hierbei weder die Frage genügend geprüft wird, ob für diese Unternehmungen ein Bedürfnis vorliegt oder nicht, noch die Prämiierungsprinzipien irgendwie vor dem Richterstuhl der kaufmännischen Moral bestehen können, liegt auf der Hand, da das pekuniäre Interesse des Unternehmers mit dem der Kaufmannschaft und der Volkswirtschaft oft in allzu grosse Kollision kommt und die Versuchung, auf bequeme Weise Geld zu erwerben, gar zu verführerisch wirkt. Es genügt bezüglich der Bedürfnisfrage darauf hinzuweisen, dass ein Unternehmer Namens H. J. Langla aus Altona im Jahre 1899—1900 der Reihe nach in den räumlich nahe bei einander belegenen Orten, Harburg (Schwerin?), Lübeck, Bremen und Kiel Allgemeine Ausstellungen für Nahrungsmittel etc. veranstaltet hat und dass die Charlottenburger C. und G. Kärger in den letzten Jahren ebenfalls eine ganze Reihe von Nahrungsmittel-Ausstellungen in allen möglichen Teilen Deutschlands, z. B. 1898 in Stettin und Elberfeld, 1899 in Chemnitz, 1900 in Leipzig veranstaltet haben.

Aber auch über die Mangelhaftigkeit der Prämiierungseinrichtungen könnte man Bände schreiben. Ich muss mich darauf beschränken, auf die Zweckwidrigkeit in der Zusammensetzung der Preisgerichte hinzuweisen, und führe als Beispiel die bereits genannte Nahrungsmittelausstellung Lübeck 1899 an, auf welcher das Preisgericht aus 2 Böttchern und je 1 Schneider, Manufakturwarenhändler, Färbereibesitzer, Delikatesswarenhändler, Küferbaas, Schlosser, Tischler, Kaufmann und einer Person ohne Berufsangabe bestand. Aehnlich unzweckmässig war die Zusammensetzung des Preisgerichts Harburg 1899. Dazu kommt, dass die Direktion sich vielfach durch irgend eine Klausel der von ihr selbst verfassten Ausstellungsordnung das Recht vorbehält, schliesslich bei der Prämiierung selbst ein entscheidendes Wort mitzusprechen, entweder indem sie den Sitzungen des Preisgerichts beratend beiwohnt oder indem sie sogenannte „Nachprüfungen“ veranstaltet, auf deren Ergebnis sie einen weitgehenden Einfluss ausübt. Weiss man nun, dass jeder „Direktor“ sich selbst die Beteiligung der Industrie an seinen späteren Unternehmungen sicher erschweren würde, wenn er nicht möglichst alle Aussteller befriedigt, und weiss man weiter, dass auf fast sämtlichen derartigen, von privaten Unternehmern veranstalteten Ausstellungen die den Beteiligten zuerkannten Medaillen keines

wegs unentgeltlich geliefert, sondern stets gekauft werden (verschiedene Preistarife stehen zur Verfügung), so wird man sich über den Medaillenregen nicht wundern, der in den letzten Jahren über die deutsche Industrie zur Irreführung des Publikums regelmässig niedergegangen ist. Es giebt Ausstellungen, bei welchen die Zahl der Medaillenverleihungen die der Aussteller nicht unerheblich übersteigt, bei welchen ein und dieselbe Firma gleichzeitig mehrere Auszeichnungen erhält, bei welchen nicht nur die Aussteller, sondern die Lieferanten, Katalogdrucker, Gastwirte u. s. w. Auszeichnungen als „Erinnerungsmedaillen“ oder „Mitarbeitermedaillen“ erhalten.

Verschärfend hinzu tritt die ausgedehnte Veranstaltung von sogenannten „Spezialkonkurrenzen“, welche darin bestehen, dass bei Gelegenheit von Ausstellungen an einem bestimmten Tage eine Vergleichung, ein Wettstreit von einzelnen Waren, z. B. von Bieren stattfindet, ohne dass die betreffenden Brauereien direkt als Aussteller beteiligt sind. Diese Veranstaltungen werden im Prospekt besonders denen empfohlen, „welche wegen der damit verbundenen hohen Fracht- etc. Kosten von einer Beschickung der Ausstellung absehen und denen es hauptsächlich auf die Beurteilung durch die Jury ankommt.“ Für die Beteiligung an diesen Konkurrenzen wird



Chinesische Ausstellung.

eine beträchtliche Gebühr, gewöhnlich 120 Mark erhoben — sodass eine hohe Gewinnziffer sicher ist, wenn es dem Unternehmer gelingt, möglichst viel Teilnehmer unter Hinweis auf die zu erhoffenden Medaillen heranzuziehen.

Erhöht doch der Verkauf jeder Medaille die Reineinnahme des „Direktors“. Im Auslande ist man schamlos genug, kaltlächelnd die Medaille zu garantieren, bei uns geschieht das meist nicht so unverblümt, da man es vorzieht, sich mit dem Schein von Treu und Redlichkeit zu umgeben; wenn aber beispielsweise in Harburg 1899 von 99 Ausstellern 94 ausgezeichnet wurden, in Baden-Baden 1896 (Internationale Ausstellung für Hygiene, Unternehmer M. Gally aus Wien) von 199 badischen Kaufleuten 129, in Stettin 1898 von 124 Ausstellern 105, in München 1895 (Allgemeine Ausstellung für Erfindungen und Neuheiten, Unternehmer Gally) auf 348 Aussteller ebensoviel, in Frankfurt a. O. (Allgemeine Ausstellung für Haus und Küche, Direktor A. Huster-Berlin) auf 145 Aussteller 139 Auszeichnungen entfielen, so erweist das auch in Deutschland Zustände, die dringend der Aufmerksamkeit der weitesten Kreise bedürfen.

Wohin soll das führen? Einerseits müssen solche Zustände, insbesondere die Verführung zu unlauteren, auf unredlichen Gewinn berechneten Machenschaften, welche in der Ausnutzung von mehr oder weniger offen gekauften Medaillen bestehen, zu einer bedenklichen Demoralisation des Kaufmannsstandes führen, dann aber sind sie geeignet, die Institution der Ausstellungen und der Medaillen als Zeichen der Anerkennung für gute Erzeugnisse vaterländischen Gewerbefleisses vollständig zu entwerten. Eins wie das andere ist bedauerlich; eins wie das andere fordert die Abwehr aller Wohlmeinenden heraus. Diese hat sich sowohl im Wege der Selbsthilfe, soweit das thunlich ist, zu bethätigen, insbesondere durch Zu-



Palast der Republik San Marino.

sammenschluss möglichst weiter Kreise der anständigen und durch den Medaillenschacher geschädigten Kaufmannschaft zu einer Interessengemeinschaft, als auch durch staatliches Einschreiten zum Schutz der Institution der Ausstellungsauszeichnungen. Diese Institution besitzt einen grossen volkswirtschaftlichen Wert insofern, als sie Unternehmungsgeist und Gewerbefleiss in wirksamster Weise befruchtet. Lässt man aber die privaten Ausstellungsunternehmer noch weiter, wie bisher, wirtschaften, so wird sie noch weiter diskreditiert. Das aber würde sehr bedenkliche Folgen haben, denn es würde — die Beweise kann ich jederzeit erbringen — für das Ausstellungswesen überhaupt von der grössten Bedeutung, von den vernichtendsten Folgen sein, zum wenigsten für das Zustandekommen von Fach- und Landesausstellungen, denen meiner Ansicht nach die Zukunft gehört, und welche ich im Interesse der gesunden Emporentwickelung nicht missen möchte. Die vorliegende Zeitschrift beweist gegenüber allen hypochondrischen Absprechungen über den Wert moderner Exhibitions wieder einmal, welche Fülle von Anregungen positiver und negativer Art sich dem offenen Auge des strebsamen Deutschen bietet. Die Ausnutzug und Popularisierung derselben ist eine wichtige Aufgabe, mit welcher gleichzeitig für den, welcher zwischen den Zeilen zu lesen versteht, die weitere Arbeit gelöst wird, die volkswirtschaftliche wie privatwirtschaftliche Bedeutung des Ausstellungswesens überhaupt in das richtige Licht zu rücken. Möchte es den jetzt im Gange befindlichen Bemühungen auf Sanierung der geschilderten Verhältnisse gelingen, für diese Erkenntnis und für die Ausgestaltung des Ausstellungswesens die Wege zu ebnen.

China auf der Ausstellung.

Es hätte nicht der unerfreulichen Ereignisse in Ostasien, deren Details täglich die Spalten der Presse aller Länder füllen, bedurft, um das Interesse der Ausstellungsbesucher auf die pittoresken Bauten in den Trocaderoanlagen zu lenken, die das augenblicklich so kriegerische Reich der Mitte in dem grossen friedlichen Völkerkongress an der Seine vertreten. Man soll auch dem Feinde Gerechtigkeit widerfahren lassen und wenn wir uns auch an den Gedanken gewöhnen müssen, die bezopften Bewohner Chinas als Feinde der übertünchten Höflichkeit Europens betrachten zu müssen, dem, was sie hier als Proben ihrer von uns so eifrig als überlebt verschrieenen Kultur aufgestellt haben, dürfen wir unsere Anerkennung nicht versagen. Diese Anlagen, die, als ob man die politische Stellung Russlands zu China architektonisch illustrieren wollte, sich hier im Schatten des Moskauer Kreml, überragt von den Zinnen der Zarenburg, hinstrecken, können als eine viel getreuere Musterkarte der gelben Kultur gelten als die Ausstellung Japans. Das Reich der aufgehenden Sonne hat den Einflüssen des Westens bereitwillig seine Grenzen geöffnet und die Hast, mit der seine Söhne begannen, sich dem vordringenden Abendlande anzupassen, hat so manche Spur von ihren früheren Tagen bereits verwischt. Anders die Chinesen, deren starres konservatives Festhalten an den Traditionen, die sich innerhalb des ummauerten Reiches

gebildet haben, uns reinere Formen und echtere Zeugnisse einer Kultur übermittelt, die der Occident — ob mit Recht oder Unrecht ist hier nicht der Ort zu entscheiden — sich heut zu vernichten anschickt.

Das Hauptgebäude der chinesischen Ausstellung ist eine Kopie eines der neun Thorpavillons, welche die Mauer um Peking in regelmässigen Zwischenräumen unterbrechen. Auf einem aus weissen Ziegeln massiv gefügtem Unterbau erhebt sich das chinesische Haus bis zur Höhe von vier Stockwerken. In der Höhe der ersten Etage zieht sich eine Galerie um das Haus, über welcher sich ein scheinbar konkaves Dach, ganz in goldgelber Farbe und infolge seiner eigentümlichen Konstruktion wie aus nebeneinandergelegten Bambusstäben geformt erscheinend, wölbt. Alle vier Stockwerke, deren jedes hinter dem daruntergelegenen ein wenig zurückweicht, sind von einem solchen Dache gekrönt. Der das Gebäude umgebende Garten ist streng nach den Gesetzen des chinesischen Geschmackes angelegt. Eine sehr hübsche und fast monumental wirkende Freitreppe, in ihrem unteren Teil eine Nachbildung der Treppe eines Pekinger Drachentempels, von dem mittleren Absatz an jedoch eine Kopie der Treppe der kaiserlichen Grabstätten, führt zum zweiten Stockwerk des Pavillons empor, dessen offene Hauptfassade ihm den Charakter einer luftigen Terrasse verleiht. Das Gebäude atmet trotz der scheinbaren Massigkeit des Unterbaues Anmut und Grazie, ein Eindruck, der durch die dünne, zierliche Holzkonstruktion der oberen Etagen so lebhaft gehoben wird, dass selbst die grellen Farben, mit denen der Bau bemalt ist, ihn nicht schwächen können. Gegenüber dem chinesischen Hauptpavillon richtet sich, mit gelben und grünen keramischen Ornamenten überreich geschmückt, auf einem in weissem Marmor gehaltenen Unterbau das Thor von Peking zu imposanter Höhe empor. „Thor von Peking" haben die Pariser dieses Gebäude getauft, thatsächlich ist es eine getreue Nachbildung des Thores des Konfuziustempels in Peking, der in China selbst vielfach kopiert worden ist, so z. B. im Pekinger kaiserlichen Jagdpark. Das Thor erscheint wie aus drei aneinandergeschobenen Turmpfeilern bestehend, die mit den bekannten konkav gewölbten Doppeldächern abschliessen. Die oberen Dächer tragen stilisierte Drachenskulpturen. Von entzückender Wirkung sind die dunklen Ornamente, die über dem weissen Unterbau hervorstrahlen. Diese Ornamente, die von fern gesehen, wie nebeneinandergelegte skulptierte Ofenkacheln erscheinen, werden in der Höhe der ersten Dächer durch drei grosse Plaques unterbrochen, deren mittlerer, über dem Hauptbogen, eine uns unverständliche Inschrift trägt, während die beiden anderen Basreliefs jedes die unvermeidlichen Drachenmotive enthalten. So pittoresk sich die Ausstellung von aussen präsentiert, das Hauptinteresse der Besucher wendet sich doch dem Leben und Treiben zu, das die zopfigen Eingeborenen hier entwickeln. Dass das chinesische Restaurant, in dem ein dicker Wun-hi mit der ganzen Unterwürfigkeit, die seiner Rasse zur Ver-



Dänischer Pavillon.

fügung steht, Haifischflossen, Schwalbennestersuppe und wie die fraglichen Leckereien noch alle heissen mögen, anbietet, dass der schiefängige Barbier, der den Zopf eines Landsmannes bearbeitend, den Neugierigen ein Schaufrisieren giebt, dass diese Dinge den Hauptspass der Besucher bilden, ist selbstverständlich. Aber auch den sachlicheren Abteilungen wendet sich ein lebhaftes Interesse zu, das angesichts der herrlichen Ausstellungsobjekte vollkommen gerechtfertigt erscheint. Was Emailleure und Seidenweber, was Maler und Perlmuttarbeiter vor unseren Augen zustande bringen, zeigt uns mehr ihre Geschicklichkeit, wie ihre Kunst. Das ausgestellte Porzellan muss jeden Kenner in Extase versetzen. Diese unendliche Feinheit der leichten Formen, diese dünnen, wie unter einem Hauch entstandenen Schalen, die zierliche Blätter und Blüten schmücken, und alle diese Gebilde aus einer Zeit stammend, in der dem Abendlande noch nicht der Zufall durch einen betrügerischen Goldmacher die Anfertigung des Porzellans verraten hatte! Und während sich das alles selbst in seinen Nachbildungen innerhalb Chinas in seinen reinen Formen erhalten hat, erkennen wir gerade hier bei dieser Ausstellung deutlich den Einfluss, den diese Dinge auf die Kunst von Meissen und Sèvres genommen hat. Die Schriftmalereien auf Steingut, die zart in einander übergeleiteten Farbennuancen, die hübsche Detailarbeit der emaillierten Vasen, das alles verrät eine solch gleichzeitig liebenswürdige und gewissenhafte Kunst, dass man es bedauern müsste, sollte sie unter dem abendländischen Einfluss schwinden. Und was dieser Einfluss hervorzubringen vermag, zeigen die bizarrgeschmacklosen Cloisonnéarbeiten, die Photographieständer etc., die die Chinesen, als geschickte Händler, zum Verkauf an die Ausstellungsbesucher massenweise herstellen, eine Fabrikware, die von vorneherein für den Export bestimmt ist. *M. Kpf.*

Der Pavillon von San Marino.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten

Man nimmt es in Frankreich mit der Befolgung der Gleichheitsprinzipien ebensowenig genau wie mit der praktischen Verwertung der übrigen republikanischen Maximen, und während man diejenigen Mächte, deren Armeen ein imposantes Zeugnis ihrer civilisatorischen Kraft geben, in einer Strasse gesammelt hat, wie zu einer architektonischen Satire auf den Haager Kongress, erhebt sich ganz abseits vom Wege, in der Nähe der Kolonialausstellung und am Fusse des Eiffelturmes in seiner „splendid isolation“ der Pavillon der Republik San Marino. Der Stil dieser Konstruktion nähert sich jener florentinischen Art, die dem Touristen durch ganz Oberitalien bis zur Adria immer wieder begegnet. Die rechtwinkligen Formen dieser Architektur mit den Zinnen, die wie Schiessscharten einer Festungsmauer das Dach krönen, erinnert an das Parlament der Republik auf der Piazza Pianello, dem es bis auf einige gewollte Abweichungen nachgebildet ist. Der Pavillon trägt keine Inschrift, nur wiederholt sich an den Fronten das Wappen San Marinos: drei grüne Berge im blauen Feld, auf denen drei mit Federbüschen gekrönte Türme emporragen. Das Schild schliesst eine geschlossene Krone ab, um die sich zwei Laubzweige — der eine aus Eichenlaub, der andere Lorbeer — winden, die ein Band umschlingt mit der Aufschrift „Libertas“, der Devise der kleinen Republik.

San Marino folgt durch seine offizielle Beteiligung an der Ausstellung einer Tradition, die zum Jahre 1878 zurückgeht und die ursprünglich wohl der Ausfluss eines Gefühls der Dankbarkeit der grossen französischen Schwester gegenüber war. Und thatsächlich dankt San Marino, dessen Geschichte bis zum dritten Jahrhundert der christlichen Zeitrechnung zurückreicht, in mehr als einem Falle seine Unabhängigkeit dem Eingreifen Frankreichs. Das erste Mal war es Pipin der Kurze, der erste Karolinger, der im Kampfe zwischen Papst Stephan und dem Exarchen von Ravenna die bedrohte Selbständigkeit San Marinos wahrte. Durch Verträge zwischen den Päpsten und den Königen von Frankreich wurde das Ländchen während der folgenden Jahrhunderte vor den wiederholt sehr deutlich hervortretenden Annektionsgelüsten seiner Nachbarn geschützt und als um die Mitte des achtzehnten Jahrhunderts Papst Clemens XII., geleitet von seinem Kardinal Alberoni, sich anschickte, San Marino für sich zu reklamieren und es den Ländern des heiligen Stuhles anzufügen, war es das energische Auftreten des französischen Gesandten am Vatikan, der einfach erklärte, man solle die Leutchen in Frieden lassen, das ihn daran hinderte. Seit 1470 ist San Marino Republik und ist es bis auf den heutigen Tag ununterbrochen geblieben. Als Napoleon I. Europa unter seinen Brüdern und Schwägern aufteilte, erinnerte er sich dankbar des Empfanges, den die Notabeln von San Marino dem General Bonaparte auf seinem italienischen Feldzuge bereitet hatten, und als man ihn fragte, was mit dem kleinen Staate zu beginnen sei, sagte er: „Lassen wir ihn in Ruh, er kann als Probeexemplar einer Republik bestehen bleiben.“

Nach diesem Probeexemplar zu urteilen, müsste die Republik allerdings die ideale Staatsform sein, aber es giebt leider keine grössere, die dem kleinen Muster entspräche. Das glückliche Ländchen hat keine Schulden und keinen Finanzminister — kaum etwas, was man ein Budget nennen könnte. Die höchste Autorität liegt in den Händen eines Rates, der aus sechzig auf Lebenszeit gewählten Mitgliedern besteht, dem „Consiglio Principe e Sovrano della Republica“. Unter den Räten befinden sich zwanzig Edelleute, zwanzig Bürger und zwanzig Handwerker. Dieses Parlament wählt aus seinem Schosse — quasi als Senat — ein Dutzend Mitglieder, die den „Rat der Zwölf“ bilden. Die exekutive Gewalt führen zwei auf sechs Monate gewählte Regenten, denen zwei Staatssekretäre beigegeben werden. Die öffentlichen Funktionen werden nicht bezahlt und die beiden Regenten erhalten als Entschädigung für die sechs Monate jeder 300 Frcs., die Staatssekretäre 2000 Frcs. Alle Bürger vom 16. bis zum 55. Lebensjahr werden in den Armeestammlisten geführt, in Wirklichkeit jedoch befindet sich nur eine verschwindend kleine Anzahl unter den Waffen. Am 3. September, dem Nationalfesttage der Republik, ist die Armee allerdings in voller Stärke zirka 1300 Mann auf den Beinen. Die Bevölkerung San Marinos zählt augenblicklich nicht ganz 10000 Einwohner. Der Pavillon auf dem Marsfelde giebt den Neugierigen Auskunft über ihr Erwerbsleben. Das Innere des Pavillons ist ein grosser Saal, den eine von Säulen gestützte Galerie umgiebt. Die ausgestellten Objekte zeigen sofort, dass die Bewohner der kleinen Republik fast ausschliesslich Landleute sind. Auf den Plantagen der Republik gezogener Tabak, roter und weisser Landwein, Honig, Käse, das ist der grösste Teil der Ausstellung; daran schliessen sich einige kaum erwähnenswerte Skulpturen und Bilder, weiterhin einige Waffen und — das ist das interessanteste — Dokumente, die Republik betreffend.

Der Pavillon kann auf der Ausstellung — die beinahe so gross ist wie die Republik San Marino — wenigstens die Originalität für sich in Anspruch nehmen, die kleinste „Macht“ zu vertreten, ein Ruhm, den ihm eine künftige Exposition vielleicht nicht mehr gewährt, wenn etwa Tavolara, die Inselrepublik bei Sardinien, konkurriert.

Der dänische Pavillon.

Wie die Vereinigten Staaten ihren nach Paris reisenden Bürgern einen Klub in der Rue des Nations errichtet haben, so hat auch Dänemark, auf eine eigentliche Ausstellung in der Völkerstrasse verzichtend, lediglich ein Vereinshaus für seine die Exposition besuchenden Bewohner in die Reihe der Paläste gestellt, die sich am Quai d'orsay hinziehen. Das dänische Haus hat mit dem officiellen Dänemark nichts zu thun. Die Mittel zu seiner Errichtung sind aus privaten Kreisen geflossen, durch Subskriptionen, die die dänische Presse veranstaltete, so überreichlich aufgebracht worden, dass man an eine fast echte Rekonstruktion eines jütischen Bauernhauses schritt. In Dänemark gefälltes Tannenholz wurde an die Ufer der Seine transportiert um hier zu einer so festen soliden Konstruktion gefügt zu werden, als ob sie für die Dauer berechnet wäre. Der Pavillon stellt das Wohnhaus eines reichen Bauern aus dem XVII. Jahrhundert vor, aus jener Zeit, zu der Christian IV. das Schloss Frederiksborg am Sund errichtete. Die überall hervortretende Holzkonstruktion des Gebäudes verrät den Waldreichtum der Heimat und die diskreten Holzskulpturen, die trotz ihrer Reichhaltigkeit nie aus der das Ganze beherrschenden Einfachheit herausfallen, zeigen eine beruhigende Frische der Formen. Die Holzpartien sind mit brauner Farbe bestrichen, die die Struktur des Materials deutlich erkennen lässt und sich in geschmackvoller Kontrastwirkung zu dem Weiss der übergipsten Mauerflächen stellt. In das Gebäude führt ausser zwei kleinen Seitenpforten eine kleine in die Mitte der Vorderfassade gelegte Freitreppe. Das erste Stockwerk öffnet sich nach der Front zu einer luftigen Veranda, die Räume der zweiten Etage fügen sich mansardenartig in die schräg auflaufenden Dachwände, seitlich an das Haus lehnt sich ein kleiner Turm, der dem übrigen Charakter des Gebäudes jedoch nicht entspricht. Die kleinen Fenster, die sich nach aussen öffnen, sind ziemlich hoch über der Diele eingelegt. Das ganze Gebäude macht schon äusserlich



Restaurant bleu und Brasserie Vetzel.

den Eindruck friedlicher Ruhe und Beschaulichkeit, die, sich in den einfachen Formen ausdrückend, einen angenehmen Gegensatz zu der nahen Pracht des italienischen Palastes herstellt. Der Eindruck wird verstärkt, wenn man den Pavillon betritt. Ein dicker Teppich dämpft die Schritte und selbst der Lauteste dämpft unwillkürlich sein Organ. Ein breiter Balkon zieht sich um den Saal des Erdgeschosses, dessen Ameublement in modernem Stil gehalten ist. An den Wänden geben eine Reihe von Photographien, Skizzen und Aquarellen Volkstypen der nordischen Heimat wieder, vom Balkon herab hängt der seidene Danebrog, das weisse Kreuz im roten Felde. Es ist ein Geschenk der Damen der Kopenhagener Gesellschaft, die die Fahne für die Ausstellung gestickt haben. Auf einem Sockel in Mannshöhe steht in Silber ausgeführt eine kleine Reiterstatuette Christian IX. Rechts und links schliessen sich an die Haupthalle kleine Salons, der eine mit Eichen-, der andere mit Mahagonimöbeln ausgestattet. Beide Arrangements zeigen modernen Stil, aber ohne jene Uebertreibungen, jene närrischen Kurven der englischen Interieurs, die von oft zweifelhaftem Geschmack zeugen. Trotz einiger Konzessionen an die Kaprizen der Modernen fällt diese Einrichtung nirgend aus dem Charakter der Einfachheit, der diese Ausstellung beherrscht, heraus. Einige Porzellangegenstände, aus der königlichen Manufaktur in Kopenhagen, ohne Absicht, ohne jede Ostentation auf die Simse und Tische gestellt, zeichnen sich, wenn schon sie der Originalität entbehren, durch sorgfältige Arbeit aus. Dieses Porzellan ist hier nicht ausgestellt, es giebt nur einen Ton in das sorgfältig abgestimmte Milieu dieses Arrangements, es bildet eine Note, die das Ensemble vervollständigt. Seine dumpfen, dunklen Farben, die aus dem Email hervortreten, setzen mit der Melancholie ihres Inhalts, die an die Nebel des Nordens erinnern, einen Hauch von Wehmut in diese Atmosphäre der Ruhe und des Friedens. Wenn man diese Zimmer betritt, hält man unwillkürlich auf der Schwelle zurück, man glaubt in die privaten Räume eines Wohnhauses einzudringen, dessen Eigentümer man nicht kennt. Erhöht wird dieser Eindruck durch die Damen, die leise miteinander plaudernd oder jene grossen Zeitungen ihrer Heimat lesend auf den Stühlen sitzen. Man nimmt schnell, mit einem Blick das ganze Zimmer auf und entfernt sich wieder, leise, behutsam, als fürchte man die zu stören, die man hier zu Hause wähnt.

Nirgend mehr als in der Rue des Nations begegnet uns mit jedem Schritt eine neue Illustration des banalen Satzes von den sich berührenden Gegensätzen, und neben den grossen Palästen mit den theatralischen Effekten ihrer Architektur erhöht sich der Reiz der intimen Komposition dieser diskreten kleinen Pavillons. Anfangs geht man vielleicht an ihnen vorbei, aber man kehrt zurück, ermüdet von der Buntheit und der Ueberfülle des Uebrigen. Man begiebt sich zu ihnen, wie in den Schatten der Ruhe nach der Ermattung der grossen Dinge, und dann kostet man den innigen Reiz des beschaulichen Friedens, der sie umgiebt. Das ist die Charakteristik des Dänischen Pavillons. *M. Rpt.*

Die Restaurants auf der Pariser Weltausstellung.

Wir haben uns daran gewöhnt, in unseren Wirtshäusern mehr zu fordern als ein gutes Menu und einen tadellosen Trunk. Selbst auf Kosten des Magens geben wir denjenigen Restaurants unter Umständen den Vorzug, die unserem Sinne für äusserliche Eleganz und stimmungsvolle Behaglichkeit durch ihre Einrichtung entgegenkommen. Wenn dies in der Alltäglichkeit schon der Fall ist, so schrauben sich natürlich unsere Ansprüche bedeutend in die Höhe, sobald wir an das an sich Aussergewöhnliche herantreten. Das Aussergewöhnliche ist in diesem Falle die Pariser Weltausstellung.

Man muss von vornherein die Wirtshäuser der Ausstellung in zwei Kategorien trennen, solche, die nichts als Restaurants sind, und andere, die mit dem Bestreben, für unseres Leibes Notdurft und Nahrung zu sorgen, gewisse ethnographische Zwecke verbinden. Die letzteren, die sich mit all den Eigentümlichkeiten der Nationen, in deren Rayon sie errichtet sind, präsentieren, sind wir naturgemäss geneigt, in Bezug auf ihre kulinarische Leistungsfähigkeit milder zu beurteilen. Was hier zum Eintritt reizt, ist das Fremdartige. Ich glaube kaum, dass sich jemand für die in Ricinusöl gelegten Bambusknospen, für die Schwalbennestersuppe und die Seetangsalate, die ein geschäftseifriger Zopfträger im Restaurant der chinesischen Ausstellung anpreist, wird begeistern können, aber die Fremdartigkeit der Umgebung, die nationale Eigentümlichkeit kann uns bewegen, selbst auf Kosten einer gestörten Verdauung die zweifelhaften Küchenspezialitäten des Reichs der Mitte über uns ergehen zu lassen. Es ist eine Thatsache, dass sich das chinesische Restaurant, sowie die japanische Reisweinschänke, wo allerliebste Mousmees den trüben Sake kredenzen, der relativ grössten Frequenz erfreuen. Dass der Grund nicht im Wohlgeschmack zu suchen ist, braucht nicht auseinandergesetzt zu werden.

Bei der Kategorie der anderen Restaurants, das heisst derjenigen, deren Küche und Keller nach europäischen Begriffen geleitet werden, macht sich von selbst eine andere Einteilung geltend, die übrigens von der Ausstellungsleitung in anerkennenswerter Weise vorgesehen wurden. Es wurden die Restaurants von vornherein geteilt in Luxusrestaurants, bürgerliche Restaurants und Volksrestaurants, und das Generalkommissariat ist in Bezug auf ihre Verbreitung über das Ausstellungsterrain mit lobenswerter Zweckmässigkeit vorgegangen. Es war sehr vernünftig dafür zu sorgen, dass das Publikum leicht eine Möglichkeit findet, den Leib in einer Weise zu stärken, die mit der Elastizität des Budgets des Einzelnen in richtigem Einklange steht. Man braucht nicht Hungers zu sterben und was ein nicht zu unterschätzender Vorteil ist, man kann sich sogar gegen den Hungertod schützen, ohne durch die Rechnung eines geschäftstüchtigen Wirtes an den Rand des finanziellen Zusammenbruches gebracht zu werden. Selbst die kleinen Leute, die Sparsamkeit bis zu ihren äussersten Grenzen üben, haben nicht einmal nötig, in jene kleinen sogenannten „etablissements populaires", wo man für sehr billiges Geld Speise und Trank erhält, einzutreten, nein, sie können in besonders dazu errichteten Räumen oder in einem stillen Winkel der Ausstellung, wenn sie wollen, ihr Mitgebrachtes verzehren. Es ist naturgemäss, dass bei der Fülle der mittleren und billigen Wirtshäuser sich eine allgemeine Eintönigkeit im äusserlichen Bilde dieser Lokale eingestellt hat. Sie sehen im grossen und ganzen den stupiden Bahnhofsrestaurants verzweifelt ähnlich und erfüllen trotzdem ihren Zweck, denn man geht nur hinein, um zu essen, zu trinken, um sich dann wieder zu entfernen und in den Trubel der Ausstellung zu stürzen. Wenn man übrigens daran denkt, dass die Wirte für den Quadratmeter Raum die Kleinigkeit von 800 Frcs. Pacht zu bezahlen haben, so darf man es ihnen füglich nicht verübeln, wenn sie in der Ausstattung ihrer Lokale eine Sparsamkeit an den Tag legen, die das drohende Defizit verringert. Um so höher ist es anzuschlagen, wenn sich trotzdem eine Reihe von Wirten gefunden hat, die be-

müht waren, im äusseren Bilde ihrer Restaurants jene eingangs erwähnten Ansprüche des Publikums zu befriedigen. Das ist vor allem dem Spatenbräu von Gabriel Sedlmayr aus München gelungen, das versteckt hinter den Bauten des Marsfeldes eine Filiale errichtet hat mit grossen luftigen Räumlichkeiten, die über 2000 Gäste zu fassen geeignet sind.

Die Aussicht, die man von der Terrasse und den Balkons geniesst, ist mehr als zweifelhafter Natur, man kann sie in anderen Punkten der Ausstellung schöner haben, aber trotzdem sind die Räume immer besetzt und es ist wohl die gemütliche bayrische Bierhausausstattung, deren solide Behaglichkeit die Gäste anzieht. Die Freude an der Vorzüglichkeit der Speisen und des frischen kühlenden Trankes können selbst die Leistungen der oberbayrischen Kapelle, die, weiss Gott warum, ununterbrochen Wagner spielt, nicht beeinträchtigen. Ein anderes deutsches Lokal der Ausstellung ist das „Restaurant de la Maison Kammerzell, Vieux Strassbourg". In der Nähe des Eiffelturmes bei der Jenabrücke präsentiert es sich als Kopie des bekannten Strassburger Kammerzellschen Hauses neben dem Münster. Hier werden Elsässer Weine und Strassburger Bier verschänkt und das pittoreske Interieur der Kneipräume kann selbst über die Unannehmlichkeit eines zu zäh geratenen Filets hinwegtäuschen.

Es treiben sich auf dem Gebiete der Ausstellung naturgemäss eine ganze Reihe von Restaurants herum, die Nachbildungen fremder Originale sind. Man hat dabei nur immer die Aeusserlichkeiten im Auge gehabt und so sind eine Reihe jener massigen Geschmacklosigkeiten entstanden, die der grossen Menge allerdings entgehen, dem Feinfühligen jedoch einen gelinden Schrecken einjagen. So hat sich die Brasserie Vetzel „chinesisch frisiert" in der Nähe des kleinen Palais Lumineux aufgestellt und verdirbt mit ihren ungeheuerlichen übereinandergestülpten Dächern die schöne Wirkung des in der Nähe gelegenen „Restaurants du Pavillon Bleu". Dieser blaue Pavillon ist vielleicht das geschmackvollste Restaurant der Ausstellung. Ein grosser luftiger Bau, der sich mit seiner kühn geschwungenen Konstruktion von weitem fast wie ein Möbelstück im Stile van der Velde ausnimmt, erhebt es sich drei Stockwerke hoch am Ufer eines kleinen Sees gegenüber dem Palais Lumineux. Die Holzflächen der Fassade zeigen eine flache Plastik, deren Zeichnungen das sind, was im Volksmunde heute „secessionistisch" genannt wird. Das zurücktretende Erdgeschoss trägt den über seine Front hinwegragenden Oberbau. Kühn geschwungene Pfeiler, die in graziöser Elastizität sich um die Fassade emporbiegen, tragen ein dekoratives Dach, das Sonne und Regen von dem terassenartig freistehenden konstruktiven Dach abhält. Ein seitwärts angebauter Turm zeigt in seiner Ornamentation wieder die Van der Velde-Linie. Künstlerische Vornehmheit und guter Geschmack sind das Signum dieses Restaurants.

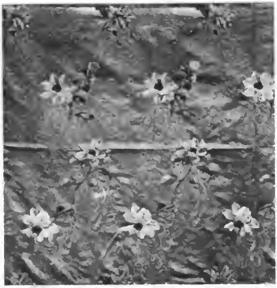


Ausstellungsraum der Firma Cohrs & Michaelis, Chemnitz.

Ein Stickerei-Salon.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Maschinen- und Handstickerei kommen unter Anlehnung an moderne Stilformen in Wandbekleidung und Möbelbezug mehr und mehr zu Ehren. Auf der Pariser Ausstellung erregt ein Salon, den die Firma **Cohrs und Michaelis-Chemnitz** ausschliesslich mit den Arbeiten ihrer Ateliers ausgestattet hat, besondere Aufmerksamkeit, wie schon



Seidenstoff mit Blumenmuster.
Cohrs & Michaelis, Chemnitz.

aus der Thatsache hervorgeht, dass von **Rudolph Herzog-Berlin** die gesamte Ausstattung angekauft wurde.

Die Mitteldekoration bildet eine in Aufnäharbeit, Kurbel- und Handstickerei hergestellte Landschaft. Mohnblumen spriessen aus tiefgrünem Rasen auf, ein Bach schlängelt sich durch Wiesengründe und eine stilisierte Sonne strahlt von dem leicht bevölkten Himmel herab. Das Bild ist von einem portierenartigen Rahmen umgeben, dessen Blumenmuster sich zu der in Handarbeit gestickten Fabrikmarke hinaufranken. Die Supraporte bildet das Künstlerwappen mit einem Schriftbande: In arte voluptas. Die Wandflächen zu beiden Seiten sind mit in Maschinenstickerei gemusterten Seidenstoffen bespannt. Von dem Fries, dessen Fläche Eichbäume mit reichem in Applikatur ausgeführtem Laubwerk füllen, hängen Medaillons mit gestickten Frauenköpfen herab.

Die linksseitige Wand weist eine Supraporte mit einer Winterlandschaft und Blumendekorationen auf. Darunter befindet sich ein Lambrequin, dessen Mittelstück ein von Blumenmustern flankirter Pfau bildet. Der Vorhang selbst ist mit Apfelblütenzweigen geschmückt, die aus blumigem Rasen entspriessen. Auch diese Wand ist mit gesticktem Seidenstoff bedeckt.

Das Mittelstück der Wand rechts stellt in Aufnäharbeit, Kurbel- und Handstickerei eine ideale Frauengestalt dar, zu deren Füssen sich ein Wappen mit den Insignien der Textilindustrie befindet. Die Supraporte bildet das Bruststück eines singenden Engels, in derselben Technik ausgeführt, während die Seitenteile eine Seidenstickerei mit secessionistischer Muste-



Seidenstoff mit Blumenmuster.
Cohrs & Michaelis, Chemnitz.

rung aufweist. Der an dieser Wand befindliche Eckdivan ist mit resedagrünem durch Applikationen geschmückten Tuch bezogen. Die kissenartigen Lehnen überspannt ein gestreifter Seidenstoff.

Auf einem Ständer sind andere wunderbar gestickte Seidenstoffe zur Schau gestellt, die eine Spezialität der Firma Cohrs und Michaelis bilden. Während die Weberei nur mit durchschossenen Parallelfäden zu arbeiten vermag, legt die Maschinenstickerei ihre Garne nach Willkür und erzielt so Effekte von höchster Wirkung, ohne dass sich die Preise sonderlich verteuern. Wir reproduzieren einige dieser neuen Fabrikate, die bisher in einigen zwanzig eigenartigen Dessins hergestellt wurden. Die Muster sind in Plattstich aufgestickt und zwar kommen auf den Quadratmeter 45000 bis 128000 Stiche, eine bisher unerhörte Leistung, die allein auf grossen Rapporten eine so exakte Feinarbeit ermöglicht. Der schöne Linienschwung der Ranken, die gerade aufspriessenden Sternblüten, wie die frei verstreuten Blumen zeugen von einem feinen Stilgefühl der Erfindung, dem die harmonische Farbengebung entspricht. Besonders erfreulich ist das Zusammenwirken von Malerei und Stickerei, von Hand- und Maschinenarbeit zu einem künstlerischen Gesamteindruck. *G. M.*

Mumien.

Von **Heinz Nebel**-Paris.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Ein französischer Schriftsteller brachte einst dem Direktor des Théâtre francais ein Stück, das den Titel „Rhamses I" trug. Der Direktor gab ihm den gut gemeinten Rat, ein Jahr lang in dem Strudel des Pariser Lebens unterzutauchen und dann ein Thema zu finden, das dem Ende des neunzehnten Jahrhunderts etwas näher läge. Zwölf Monate später kam der Dichter mit siegesgewisser Miene wieder. Das neue Stück, das er dem Direktor vorlegte, hiess — Rhamses II.

Aus dem Umstand, dass auch dieses Werk bis heute nicht in die Oeffentlichkeit gedrungen ist, ziehe ich die Lehre, dass man noch aktueller sein muss, um das Publikum zu ge-

winnen und habe es unternommen, Ihnen von Amenophis III zu berichten.

Fürchten Sie nichts! Wenn Sie drei Stunden lang unter der glühenden Pariser Julisonne durch die leuchtenden Gipspaläste über den staubigen Boden der Ausstellung gewandert sind, werden Sie nichts dagegen haben, diesen Herrn in seinem kühlen Keller zu besuchen.

Der junge Mann, der vor dem Eintritt zu den Katakomben erklärt: „Es ist ekelhaft, einem so etwas vorzuführen, wo man sich doch amüsieren will!", wird den wissensdurstigen Wanderer nicht abhalten, die wenigen Souveräne in Augenschein zu nehmen, die bis jetzt die Pariser Weltausstellung durch ihre Anwesenheit verschönen.

Aegypten war eine Zeit lang modern. Nach der Ruhe, die in den Katakomben herrscht, scheint das nicht mehr der Fall zu sein, trotzdem findet man da manches, was populär zu werden verdiente.

Die Scenen, mit denen die gelben Mauern bemalt sind, beziehen sich auf den Totenkult der alten Aegypter. „Es giebt eine Auferstehung, eine Unsterblichkeit der Seele", dies Dogma durchzieht wie ein roter Faden ihre Lebensauffassung.

Eh bien! Wenn es im Jenseits Weltausstellungen giebt, möchte ich jedenfalls mit diesen meinen Knochen nicht auferstehen!

Trotzdem wurde diese Hoffnung nur denen gemacht, die eine tugendhafte Lebensführung mit einem seligen Ende beschlossen.

Wieviele von den egoistischen Boulevardiers, von den lebenslustigen Pariserinnen, deren graziöse Füsschen ich durch die dünne Decke durch über meinem Haupte sorglos durch die Gärten des Trocadero trippeln höre, wird man dort wiedersehen? Und trotzdem will ich

„Ich habe Vater und Mutter geehrt und meine Brüder geliebt", steht da geschrieben, Sudermann hätte also dort kein Publikum gehabt. „Ich habe jedermann Gastfreundschaft gewährt!" dessen werden sich die Pariser Hoteliers einst auch rühmen können, aber sie müssen dazusetzen „unter erschwerenden Bedingungen". „Ich habe meine Freunde geliebt", das thut man hier auch, wenn sie hübsche Frauen haben und gute Diners geben. „Mein Herz hat niemals gesagt: „Gieb!", das sagt das Herz der Pariser Droschkenkutscher vielleicht auch nicht, aber die Hand strecken sie trotzdem aus. „Ich war gerecht und aufrichtig mit Ausnahme der Fehler, die Gott in mein Herz gelegt", als Text für eine Adresse an Chamberlain nicht übel, aber was bleibt noch übrig, wenn man die Fehler wegnimmt, die ihm Gott ins Herz gelegt.

„Ich habe die Witwen nicht gequält", fährt der Brave fort, vielleicht hat er sogar „Witwenvereine" gegründet. „Ich habe niemand mehr Arbeit aufgebürdet, als er leisten konnte", das System hierzu ist auch heute noch nicht erfunden, aber sobald es da ist, wird es patentiert werden.

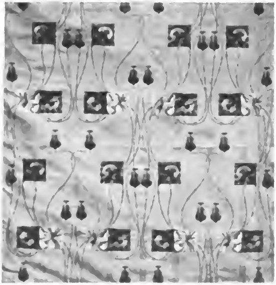
„Ich habe niemand getötet!" Wenn die Mörder in Aegypten vor der Kriminalpolizei so sicher waren, wie in Berlin, ist das immerhin anerkennenswert. „Ich habe keine Gräber geschändet!" das war nett von ihm.

„Ich habe keine falschen Gewichte eingeführt!" das ist das einzige, was die Pariser bis jetzt auch noch nicht gethan haben, dafür geben sie einem falsche Zweifrankenstücke die Menge heraus, wenn man sich nicht vorsieht.

„Ich habe das Wasser des Nils nicht in andere Bahnen geleitet", der Mann war also entschiedener Gegner der Grossschiffahrtswege, er hätte in Deutschland politische Freunde gefunden. Zum Schluss erklärt er, dass er rein, dreimal rein



Seidenstoff mit Blumenmuster.
Cohrs & Michaelis, Chemnitz



Seidenstoff mit Blumenmuster.
Cohrs & Michaelis, Chemnitz.

lieber mit ihnen bei Maxim als mit Amenophis zur Rechten von Osiris sitzen.

Die Unsterblichkeit hat immer einen Beigeschmack von Langeweile.

Aber hören wir, was die Stelen, die neben den Mumien aufgestellt sind, uns zu erzählen wissen, hören wir, was der Papyrus uns verrät, den die Guten mit ins Grab genommen, damit sie ihre Tugenden ablesen können, wenn sie ihnen im rechten Moment nicht einfallen sollten.

ist. Wenn man das von seinen Landsleuten auf der Ausstellung doch auch sagen könnte!

Sie sehen, die Weisheit die er uns bringt, ist interessant, dass sie einst elektrisch beleuchtet würde, hat er sich wohl kaum träumen lassen.

Sehen wir uns die erste Kammer an! Trotz der grossen Hitze sind die Mumien vom Kopf bis zu Fuss mit Stoff umwickelt. Natürlich hängt die Qualität desselben von der Stellung des Toten ab, von der Rente, die er seinen Erben

hinterlassen. Dass vor der allgemeinen Umwickelung noch jedes Glied einzeln umwickelt wurde, finde ich sehr dezent. Die Pariser haben sich jedenfalls nicht nehmen lassen, auch von den Mumien einzelne wieder auszuziehen. Nun, es wird jeder hier ausgezogen, warum sollen gerade die Mumien ein Privileg haben? Der Führer erklärt uns, dass diese Prozedur hier sehr vorsichtig vorgenommen werden müsse, er meinte das jedenfalls im Gegensatz zu den Ausländern auf der Weltausstellung, bei denen das nicht einmal nötig ist.

Gleichzeitig wunderte er sich darüber, dass alle Mumien nur in Ananasfasern oder Leinen eingewickelt wurden und dass man nirgends Seide gefunden hat. Nachdem ich ihn darauf aufmerksam gemacht, dass auch in Paris die seidene Leibwäsche von Tag zu Tag mehr abkommt, gab er sich zufrieden, umsomehr als ich ihm auseinandersetzen konnte, dass das umhüllende Tuch von einer Feinheit war, mit der man den schönsten indischen Mousselin nicht vergleichen kann, der in der Rue de la paix für 50 Frcs. der Meter verkauft wird.

Poetisch fand ich, dass man mit einem eigens dazu verfertigten Instrument den Toten die Sohlen von den Füssen entfernte, das Einzige mit dem sie die Erde berührt hatten. Bei manchem, der heute mit dem roten Bändchen geschmückt über die Boulevards flaniert, müsste man bedeutend mehr entfernen, um denselben Zweck zu erreichen.

Die Mumien sind verschieden gut erhalten. Ich spreche hier natürlich nicht von dem Unterschied zwischen politischen und administrativen „Mumien", sondern erstlich von denen, die aus der alten Zeit, das heisst aus Memphis und von denen, die aus einer späteren, also aus Theben stammen.

Die ersteren sind schwarz und so vertrocknet, dass sie bei der kleinsten Berührung zusammenfallen, die anderen sind gelb und die Färbung der Hand- und Fussnägel ist leicht zu erkennen, bei den besterhaltenen von ihnen lässt der Finger noch einen erkennbaren Eindruck auf der Haut zurück. Die Hände sind mit Ringen und Scarabaeen geschmückt, wahrscheinlich „occasions", wie man jetzt in jedem Pariser Juwelierladen lesen kann. Die Stellung der Körper ist sehr verschieden, doch will ich auf dieses Thema nicht näher eingehen.



Fayence-Büste eines Schweizer Bauern.
H. St. Lerche-Paris.

Vier Genien wachen über der Einbalsamierung, die unter dem Schutze von Isis, Nephtis, Neith und Selk steht, die man in stark secessionistischem Stil abgebildet sieht.

In einer kleinen Scene, die zwei Erwachsene und ein Kind darstellt, die vor den Göttinnen der Wahrheit und der Gerechtigkeit anbetend auf den Knieen liegen, wollen phantasiebegabte Leute Porträtähnlichkeiten entdeckt haben.

Die Straussenfeder, welche den Kopfschmuck der Göttin bildet, ist das Symbol der Gerechtigkeit. Und da will einer auf Montmartre herumlaufen, ohne eine gerechte Göttin als Gegenstand seiner Anbetung zu finden.

An einer anderen Stelle sieht man den Gott Anubis, der sich durch einen Schakalkopf auszeichnet und über einer Mumie wacht, die auf einem Lager hingestreckt ist. Der Mann ist abkömmlich, Damen von diesem Alter thut hier niemand mehr etwas zu leide!

Die übrigen Bilder stellen männliche und weibliche Figureu dar, die anbetend auf den Knieen liegen. Das goldene Kalb habe ich nicht entdecken können.

Dafür sieht man draussen, zur lichtspendenden Sonne zurückgekehrt, die Menschen um so lustiger darum tanzen. Man kauft und verkauft, man handelt und schachert, man flirtet und medisiert, als ob Isis und Osiris nie gewesen wären, vom Eiffelturm weht die Tricolore, vom Transvaalpavillon weht schwermütig der Vierkleur, und die Kleine, bei der ich zur Erinnerung einen Scarabaeus kaufen will, frägt bei meinem Hundertfrancschein mit kokettem Augenaufschlag: Faut-il rendre le monnaie?

Die historische Ausstellung der deutschen chemischen Gesellschaft.

Von

Dr. **Felix Kuh**-Leipzig.

Es giebt bekanntlich eine Bescheidenheit, die stolzer als der stolzeste Stolz ist; wenn die Akademie schlechthin von Herrn X. spricht, gleichgültig ob dieser Herr X. ein junger Privatgelehrter oder ob er ein wohlbestallter Geheimrat ist, wenn es im wissenschaftlichen Stil bei einer von zwei Autoren verfassten Arbeit nur immer heisst: „wie der eine von uns gefunden hat," wenn derselbe wissenschaftliche Stil vorschreibt, dass auch eine epochemachende Entdeckung in ruhigster, sachlichster, beinahe langweiliger Form geschildert wird, mit sorgsamer Vermeidung jedes allgemeineren, oder gar eines pathetischen Hinweises, wenn man daher in den klassischen Arbeiten, namentlich über naturwissenschaftliche Themata eine fast erschreckende Nüchternheit findet, so wird niemand verkennen, dass dieses Zurückdrängen der Persönlichkeit, dieses stete und wiederholte Betonen der Sache etwas an den altgriechischen Philosophen erinnert, der durch die Einfachheit seiner Kleidung ausdrücken wollte: Seht, bei mir kommt es gar nicht auf den Anzug an, Ihr wisst ja alle, dass ich ein grosser, weiser und gelehrter Mann bin! Freilich, so schlecht und lächerlich dieses Gewand der eingebildeten Grösse steht, so vortrefflich kleidet es das wirkliche Genie, dessen Grösse und Glanz im einfachsten Rahmen am hellsten leuchtet! — Bescheiden, unendlich stolz und bescheiden erscheint innerhalb der Sammelausstellung der deutschen chemischen Industrie die von August Wilhelm Hofmann gegründete deutsche chemische Gesellschaft und steuert ihr Scherflein bei, indem sie in zwei einfachen Schränken 222 Präparate ausstellt, an denen gewiss Tausende vorübergehen, ohne die ungeheure Bedeutung dieser Glanzleistung säkularer Retrospektive zu ahnen. Gewiss, man kann auch einen Kata-

log dieser historischen Ausstellung haben, einen Katalog, den Professor Wichelhaus-Berlin, oder sagen wir besser, den Herr Wichelhaus verfasst hat und der ein wahres Kabinetstück jener oben skizzirten, selbstbewussten Bescheidenheit ist. Ein dünnes Heftchen von 29 Druckseiten, eine kurze Einleitung, eine systematisch gegliederte Aufzählung der ausgestellten Objekte, den Literaturnachweis bei jeder Nummer ja nicht zu vergessen, und auf dem Umschlag die kurze Bemerkung „Ausser Wettbewerb"! Oh, wie malitiös doch diese deutschen Professoren sein können! Als wenn es irgendwo in der Chemie der ganzen Welt etwas gäbe, was mit dieser Ausstellung in Wettbewerb hätte treten können! „Nur" diejenigen chemischen Präparate sollen uns hier gezeigt werden, die von deutschen Chemikern im 19. Jahrhundert erfunden wurden und für die Industrie Bedeutung erlangt haben. Weggeblieben sind also alle die zahllosen Stoffe, denen nur ein wissenschaftlicher Wert zukommt, obwohl sich unter ihnen Körper befinden, deren Kenntnis natürlich ebenfalls der Technik, wenn auch indirekt, zu Gute gekommen ist, Stoffe, die zugleich, wie das von Bunsen gefundene entsetzlich riechende und giftige Kakodyl für den Heldenmut ihres Entdeckers nicht minder zeugen, wie für seinen Scharfsinn; weggeblieben ist alles, was die deutsche Chemie an Theorien, neuen Untersuchungsmethoden, neuen Hülfsmitteln der Forschung geleistet hat, die grundlegenden Arbeiten Kekulés, der Bunsenbrenner, die Spektralanalyse, sie konnten und sollten in dieser Rückschau keinen Platz finden, aber was übrig blieb, genügt, um eine kleine Bibliothek zu füllen, wenn man der technischen und wirtschaftlichen Bedeutung der hier vorgeführten deutschen Entdeckungen gerecht werden wollte.



H. St. Lerche: Verschiedene Gefässformen.

Die schlichte Aufzählung jener 222 Stoffe beginnt mit dem von Wöhler entdeckten Aluminium und schliesst mit dem künstlichen Indigo, in Wahrheit zwei stolze Markpfeiler! Welche Bedeutung die Aluminiumindustrie seit Einführung des elektrolitischen Verfahrens gewonnen hat, ist bekannt; erst vor kurzem hat eine neue Legierung dieses Metalls mit Magnesium, das Magnalium, das Aufsehen der Fachkreise erregt, und sogleich belehrt uns die Ausstellung, dass auch das elektrolytisch hergestellte Magnesium eine deutsche Entdeckung ist und dass Bunsen, sein Entdecker, auch schon die Anwendung des Magnesiums für photographische Gewerbe gezeigt hat. Und nicht nur den Technikern, auch den Landwirten sei dieses anschauliche Privatissimum der geschichtlichen Chemie empfohlen; Ammoniumsulphat, Chilisalpeter und Superphosphat sind in ihrem Werte für die Landwirtschaft zuerst von Liebig 1840 gewürdigt worden, und heute verbraucht die deutsche Landwirtschaft fast $1^1/_2$ Millionen Tonnen dieser unentbehrlichen Düngemittel. Auch die gemahlene Thomasschlacke finden wir unter den Produkten deutschen Erfindergeistes. Aber nicht nur den Boden, auch den Menschen selbst zu erquicken hat die deutsche Chemie gelehrt; viele werden nicht wissen, dass das künstliche Selterwasser eine deutsche Erfindung ist, schon aus dem Anfange des Jahrhunderts datierend (Struve 1821), und würdig hat sich ihm gegen Ende desselben die flüssige Kohlensäure zur Bierbereitung (Kunheim 1883) angeschlossen. Ist es ein Zufall, dass beide dem Durste der Menschheit geweihten Erfindungen in und bei Berlin gemacht wurden? Die in Deutschland erfundene Herstellung von Brom aus den Stassfurter Salzen führt uns zu den grossen pharmazeutischen Präparaten, die der deutschen Chemie den ewigen Dank der ganzen Menschheit eingetragen haben. Was will aller Kriegsruhm Deutschlands heissen gegen den Ruhm, dass man hier nicht nur Meister war, Wunden zu schlagen, sondern auch zu heilen und Schmerzen zu lindern! Chloroform, Chloralhydrat, Sulfonat, Morphin, Karbolsäure, Salicylsäure, Antipyrin, was wäre die moderne Medizin ohne diese, sämtlich der deutschen Chemie entstammenden Heilmittel, denen sich noch die Schöpfungen der deutschen Bakteriologie gleichwertig zur Seite stellen. Auch hier zeigt uns die Ausstellung lediglich das Serum gegen die Diphtheritis und das Tetanusserum; der Verdienste eines Koch, Pettenkofer etc. konnte, nach dem Plane dieser Ausstellung, keine Erwähnung geschehen. — Ob es wirklich ein Deutscher war, der das Pulver erfunden hat, ist bekanntlich zweifelhaft; sicher aber ist, dass im 19. Jahrhundert die Deutschen das ihrige gethan haben, um der Menschheit recht kräftige Explosivstoffe zu bescheren; Schiessbaumwolle, Wetterdynamit, Roburit, Carbonit u. a. sind die gefährlichen Repräsentanten der Gruppe IV dieser Ausstellung, welche die Zündwaren und Sprengstoffe umfasst. Aber auch hier, glauben wir, kann der Deutsche stolzer sein, dass er des Feuers wohlthätige Macht mindestens ebensogut zu benutzen verstanden hat, als seine verheerende und zerstörende Wirkung; war das alte Döbereinersche Feuerzeug auch von geringerer Bedeutung, so darf sich Deutschland doch zweier hochwichtiger Erfindungen rühmen, der ersten Phosphorstreichhölzer (Kammerer 1832) und der ersten Chlorathölzer mit Phosphorreibfläche, wie wir sie auch heute noch benutzen (Böttger 1848). Mit der Entzündung des Prometheusfunkens ist es aber nicht gethan, auf seine Ausnutzung kommt es an, und hier sehen wir die deutsche Chemie zweifach vertreten; keine Paraffinkerze ohne das von Reichenbach 1830 entdeckte Paraffin, kein Acetylen ohne das von Wöhler 1862 entdeckte Kalciumcarbid! An die Produkte für Beleuchtung schliessen sich die Gruppe VI, die den Anteil Deutschlands an der Papierfabrikation (Harzleimung und Holzschliff) und die Gruppe VII, die den Anteil Deutschlands an der Herstellung künstlicher Riechstoffe umfasst, und namentlich auf letzterem Gebiete sind wichtige und geradezu epochemachende Entdeckungen zu nennen, die künstliche Vanille, der künstliche Moschus und der künstliche Veilchenduft. Bei weitem den grössten Teil dieser historischen Sammlung, nämlich die Nummern 79—222, füllen aber die Entdeckungen der deutschen Farbchemie aus, auf die näher einzugehen uns der Raum ver-

bietet, und wir wissen auch ohnedies, dass das „hors concours“ der Sammlung in ganz besonderem Sinne für diesen Teil derselben gilt. Das Nitrobenzol, das Anilin, das Naphtol und seine Derivate, das Anilinschwarz, das Alizarin etc. etc., alle die Grundpfeiler der ganzen Teerfarbenindustrie sind in dieser „Ruhmeshalle“ deutscher Chemie zu finden.

Wohin die Fahrt? So grosses auch geleistet ist, wir halten doch erst an den Grenzen der Chemie; erst jetzt lernen wir die uns umgebende Atmosphäre wirklich kennen; erst jetzt beginnt der Zusammenhang der Elemente sich uns zu enthüllen, erst jetzt klopfen wir an die Pforten, durch die der Weg zu den Geheimnissen des organischen Lebens führt; was wird die Menschheit schauen, die sich im Jahre 2000 am Champ de Mars einfindet?

Der Bildhauer H. St. Lerche.

Von **Georg Malkowsky.**

Die Verbindung, die skandinavisches und französisches Empfinden auf den Gebieten der Kunst und des Kunstgewerbes eingegangen sind, hat schon manche erfreuliche Früchte gezeitigt. Zu den erfreulichsten gehören die Arbeiten des Bildhauers Lerche. Der französische Staat hat eine der von uns abgebildeten Bronzen angekauft, ein bedeutungsvolles Anzeichen dafür, dass die allein selig machende Pariser Skulptur anfängt, auch ihre Schüler zu ehren.



H. St. Lerche: Silenbüste in Bronze.

St. Lerche hat von den Franzosen gelernt, ohne darüber sein nordisches Empfinden einzubüssen. Seine Büsten sind von derbem Naturalismus erfüllt. Durch den Fayence-Kopf des schweizer Bauern mit seinen scharf herausgebildeten Zügen und der kräftigen Farbengebung weht jene Achtung vor der Persönlichkeit, wie sie die Blüte der Renaissance auszeichnet. Der kahle Kopf mit den grossen Ohren ist ein wenig seitwärts geneigt. Um die Augen mit den breiten Lidern ziehen sich die tiefen Furchen der Lebenserfahrung. Nase, Mund und Kinn verraten neben gesunder Sinnlichkeit jene Bauernschlauheit, die sich hinter einer Art Humor zu bergen weiss.

Wie Idealisierungen dieses gut beobachteten Typus muten die beiden bronzenen Silenbüsten an. Die skizzenhafte Ausführung entspricht hier dem witzigen Wurf der „Mache“ Aus beiden Köpfen lacht der Weinrausch, aber während der Kahlkopf mit den Spitzohren seelig in sich hineinträumt, lacht der lockenhaarige Bacchusgenosse mit blinzelnden Augen und geöffnetem Munde hell aus sich heraus. Die antike Daseinsfreude erscheint in modernem Gewande, aus demselben gesunden Naturgefühl geboren, aber ihrer Halbgöttlichkeit entkleidet.

In freiem Spiel entfaltet sich der Naturalismus St. Lerches in den verschiedenen geistvoll dekorierten Gefässen seiner Ausstellung. Da ist zunächst eine gewaltige Zinnvase, von deren Hals der Vollmond herabscheint, während aus ihrem Körper Fledermäuse flattern. Mit ausgebreiteten Flügeln kleben sie an dem Bauch des Gefässes, während ihre Körper frei aus dem Hintergrunde hervortreten. Die Behandlung des Hoch- und Flachreliefs ist durchaus malerisch, ohne die Gesetze der Flächendekoration zu vernachlässigen. Der schimmernde Reiz der Farbe verleiht seinen Fayencevasen eine überraschende Natürlichkeit, die überall durch feines künstlerisches Formengefühl gemildert wird. Ob die Fische als Henkel oder als frei modelliertes Prunkstück benutzt werden, überall ist die Eigenart ihrer Form in Ruhe und Bewegung gewahrt. Die fein geäderten Flügel eines Schmetterlings schimmern durchsichtig in den Glasuren, als läge der pastellartige Staub dünn auf ihren Flächen. Besonders reizvoll ist Lerches Behandlung kindlicher Figuren, die bald als derbe Menschenkinder, bald als zierliche Elfen gedacht sind. In neckischem Spiel jagen sie sich haschend um den Körper einer zweigumrankten Vase. Hell aufjauchzend sitzt ein Puttchen mit weit fortgestreckten Armen und Beinen auf dem eingedrückten Rande eines langhalsigen Gefässes und Henkel bildend klettert an einem anderen ein waghalsiger Bengel hinauf, um neugierig über den Rand hineinzublicken. Herrscht hier der nordische Sinn für die naive Kinderwelt vor, so kommt uns der Künstler gelegentlich auch pariserisch-pikant. Seinen modernen schlankgliedrigen Grazien dient als einzige Hülle der schillernde, lang herabhängende Schweif eines Pfauen, den sie auf den verschlungenen Händen tragen.



H. St. Lerche: Silenbüste in Bronze.

Da, wo St. Lerches eigenartiges Können einsetzt, beginnt der moderne Stil, der dem Kunstgewerbe neue Blüte verheisst. Aus der intimen Naturbeobachtung heraus entwickeln sich ohne Rücksicht auf überkommene Umbildungen, in Anlehnung an den gegebenen Nutzzweck die Formen, die in ihrer höchsten Vollendung uns das zu sagen wissen, was unserem Empfinden entspricht.

Dieses Empfinden selbst aber liegt weit ab von der Antike und ihren Abarten. Es bedarf nicht mehr des Sinnbildes und seiner Rätsel, es spricht eine allgemein verständliche Sprache, sobald man sich ihm nicht verschliesst. St. Lerche gebietet über eine reiche Fülle von Ausdrucksmitteln und, was mehr sagen will, er weiss mit ihnen hauszuhalten auf Grund der von den Franzosen erlernten künstlerischen Oekonomie. Er mutet der Bronze wie dem Thon niemals etwas zu, was sie nicht leisten können.

Paris und Berlin.

Von **D. Haek.**

Seit den Tagen, wo die junge Hauptstadt des Deutschen Reiches ihren Aufflug von Grossstadt zur Weltstadt begonnen hatte, ist ein Vergleich ihrer mit andern Metropolen wiederholt vorgenommen worden, auch mit Paris, die von Alters her als die grossartigste und unvergleichliche Stadt der Welt gilt. Die Weltausstellung, die nun an den sequanischen Ufern stattfindet, die Centenarausstellung, die „Synthese des Neunzehnten Jahrhunderts", wie sie die Pariser mit dem bei ihnen üblichen Ueberschwang zu nennen beliebten, giebt aufs neue Anlass, Vorzüge und Nachteile beider Weltstädte vergleichend zu erwägen, zu prüfen, ob jene thatsächlich, wie so manche Lobredner behaupten, so völlig auf Seiten der alten Lutetia Parisiorum zu finden sind.

Zweifellos hat Paris von allen Grossstädten des europäischen Kontinents das voraus, dass sie die grösste ist, eine alte Kulturstätte, in der sich Geschmack und Luxus frühzeitig entwickelten und für andere Orte massgebend wurden, dass es mehr als jede andere Hauptstadt zum Mittelpunkt und Sammelpunkt eines reichen Staatsgebildes wurde. Es sind dies Vorzüge, die, besonders was das Kulturalter betrifft, dem Ganzen sozusagen einen unvergänglichen oder doch nur schwer vergänglichen Duft verleihen, der über manche Mängel und Fehler hinwegzutäuschen vermag, die im Gefolge des Fortschritts zu finden sind. — Besonders äussern sich diese durch einen gewissen Stillstand und somit auch Rückschritt, hervorgerufen zumeist von der ermüdenden Hast oder Ueberhast, mit der jedes kulturelle Vorschreiten gewöhnlich veranstaltet wird, zuweilen aber auch von dem Dünkel der Ueberlegenheit, der sich für so vollkommen hält, dass er alles andere, flüchtig oder gar nicht prüfend, stolz zurückweisen zu können glaubt. Vielleicht auch, dass hier wie dort noch unbewusst ein gewisses Furchtgefühl, das Gewonnene durch Zuthaten zu beeinträchtigen, Platz greift und dadurch dem liebgewordenen Alten, aber auch Altersschwachen seine Herrschaft wahrt.

Befindet sich Paris im Stillstand und somit im Rückschritt? Diese Frage mag manchem, der gewohnt ist, Dinge und Verhältnisse nach ihren bunten und buntschillernden, aber dennoch ephemeren Erscheinungen zu betrachten, als lächerlich überflüssig vorkommen, sie muss aber von jedem, der die vielgepriesene Stadt näher betrachtet, entschieden bejaht werden. Die stolze Seinestadt steht geistig und materiell auf ihrem „toten Punkt", über den sie nur ein mächtiger, fast könnte man sagen gewaltsamer Antrieb fortbringen könnte. Mit Befremden wird ein aufmerksamer Beobachter gewahr werden dass das grosse, reiche Paris in manchen Dingen nicht nur von Berlin und andern Metropolen überflügelt wurde, dass es sogar hierbei hinter viel kleineren Städten zurückbleibt.

Ziehen wir zum Vergleich die Spreestadt heran. Vor allem wird jeder zugeben müssen, dass die Wohnungsverhältnisse in Berlin viel günstiger sind als in Paris. Die Neubauten dort, so sehr sie auch ihre Mängel aufzuweisen haben und namentlich als architektonisches Ganzes viel zu wünschen übrig lassen, bieten eine Fülle von Bequemlichkeiten, die der Pariser in seinen Wohnungen, fast ausschliesslich älteren Häusern, zumeist vermisst. Das Trinkwasser Berlins ist nicht ganz einwandsfrei, besonders wenn es mit dem prächtigen und erfrischenden Hochquellennass Wiens verglichen wird, aber es übertrifft immer noch um vieles die Gaben der Pariser Wasserleitung. Die Gasbeleuchtung wurde in Paris bereits 1815 eingeführt und erst zehn Jahre später in Deutschland; der erste elektrische Scheinwerfer warf schon im Jahre 1844 sein Licht auf den Place de la Concorde und die diesjährige Welt-Ausstellung feiert wahre elektrische Lichtorgien. Nichtdestoweniger aber ist die „Lichtstadt", wie Paris sich so gerne nennt, die schlechtbeleuchtetste Grossstadt Europas, der alle seit zwei Jahrzehnten erfolgten Fortschritte des Beleuchtungswesens fremd geblieben zu sein scheinen. Am jämmerlichsten aber ist es in Frankreichs Hauptstadt mit den Verkehrsmitteln bestellt. Die schwerfälligen Omnibusse und Strassenbahnwagen fahren teuer, schlecht und spärlich. Eine Strecke, die in Berlin rasch um fünf Pfennig befahren werden kann, kostet in Paris den



H. St. Lerche: Vase in Zinn.

Einheitspreis von dreissig Centimes, sofern es einer nicht vorzieht die Wagenhöhe zu erklettern, wo der Fahrpreis nur die Hälfte beträgt. Und dabei erfordert eine solche Fahrt wenigstens den doppelten Zeitaufwand wie in Berlin, wenn man so glücklich ist bald einen Platz im Wagen zu finden. Allerdings kann man für dreissig Centimes auch die ganze Fahrstrecke zurücklegen, die zumeist recht lang ist, oder man kann eine „Correspondance", eine Umsteigekarte, ohne Mehrzahlung verlangen, doch das eine wie das andere ist nur von untergeordneter Bedeutung und letzteres überhaupt nur von dem gut anwendbar, der in die Mysterien der Pariser Fahrpläne eingedrungen ist. Elektrisch betriebene Strassenbahnen ge-

hören in Paris vorläufig noch zu den kommenden Dingen und die Gürtel-Eisenbahn ist für den Verkehr innerhalb der Stadt fast bedeutungslos und kommt an Wert sowie an Frequenz der Berliner Stadtbahn auch nicht nahe. Ziemlich gut fährt man dagegen in Paris mit der Droschke und bei weiten Strecken auch ziemlich wohlfeil, weil hier nur ein Einheitspreis von 1,50 Frcs. besteht, den die Herren Kutscher allerdings gern eigenmächtig zu erhöhen belieben und dem überdies gewöhnlich ein Trinkgeld von fünf bis zehn Sous freiwillig zugegeben wird. Befriedigend sind jedoch die kleinen Seinedampfer, die ziemlich rasch und auch häufig verkehren. Sie fahren von einem Ende der Stadt zum andern, den Fluss entlang für einen Einheitsfahrpreis von zehn Centimes, der aber, seltsamer Weise, Sonntags verdoppelt wird. Recht kläglich ist es mit den Postverhältnissen zu Paris bestellt. Deutlich erkennbare Briefkasten existieren nicht. Wer einen Brief einwerfen will, muss bei einem Tabakladen eine nahe der Erde befindliche Mauerspalte aufsuchen, die aufzufinden nicht leicht ist.

Vor einigen Jahrzehnten wurde von Paris ganz besonders das Strassenpflaster gerühmt. Dieses berühmte Pflaster scheint die Seinestadt noch heute zu besitzen, nur dass es seither weder erneuert noch ausgebessert worden sein mag, was der rüstige Fussgänger allzu schmerzlich empfindet. Also auch in dieser Beziehung gebührt der jungen Spree-Metropole der Vorzug. Dass hier auf den Strassen auch eine grössere Reinlichkeit herrscht ist vielleicht überflüssig erst noch zu bemerken, zumal das Lob der Sauberkeit Berlin schon seit langem erteilt wird.

Was Wohnungs-, Beleuchtungs-, Verkehrsverhältnisse und Reinlichkeit betrifft, gebührt also Berlin entschieden der Vorzug vor Paris. Sehen wir nun, wie es sich mit andern wichtigen Dingen verhält. Paris ist eine teuere Stadt, das muss selbst ihr eifrigster Lobredner zugeben; Paris führt eine gute Küche, das muss selbst ihr entschiedenster Widersacher einräumen. Nun besteht aber zwischen diesen beiden Dogmen eine viel engere Verbindung als ein schlichtes Gemüt annehmen mag. Gewiss, man speist in Paris gut, sehr gut, wenn man recht tief in den Beutel greifen will und kann, aber man wird ziemlich mittelmässig oder gar schlecht und ungenügend essen, wenn man dies nicht thut. Auch in Berlin und in andern deutschen Städten kann man für gutes Geld vorzügliche kulinarische Genüsse haben; man kann jedoch auch für ein Wohlfeiles gute und ausreichende Mahlzeiten einnehmen. Thatsache ist, dass eine Mahlzeit, die in Berlin eine Weinstube um 1,50 Mk. bietet, in Paris selbst um vier Francs in dieser Güte und Fülle nicht zu haben ist. Ein anderer wunder Punkt im öffentlichen Leben der Seinestadt ist der Mangel an Zeitungen in den sonst zahlreichen und stark besuchten Kaffeehäusern. Nicht nur auswärtige fehlen fast gänzlich, selbst die inländischen, und sogar die Pariser, sind nur spärlich zu finden. Allerdings begnügt sich der Pariser, sich sein Lieblingsblatt zu kaufen und es zu lesen, aber wahrscheinlich hat hier nur der Mangel den Brauch geschaffen. Ueberdies ist dieser Umstand bei dem grossen Fremdenverkehr um so auffälliger und unangenehmer. Doch der Fremdenverkehr! Man würde stark irren anzunehmen, dass Paris den Fremden, die dort ihr Geld ablagern, besonders entgegenkäme. Der Pariser ist im allgemeinen höflich, also auch dem höflichen Fremden gegenüber, das ist aber auch so ziemlich alles; höchstens, dass hier und dort noch ein Ladenbesitzer oder sonstwer seine Sprachkenntnisse durch „Man spricht deutsch" oder „English spoken" der Welt verkündet. Im ganzen und grossen aber hält es Paris für so selbstverständlich, dass die Fremden bei ihr einkehren, sich ihrer Sprache, ihren Bräuchen, Sitten und Gewohnheiten unbedingt fügen, dass sie in dieser Beziehung nichts zu thun braucht. Nebenbei bemerkt gehören in den öffentlichen Lokalitäten Streichhölzchen zu den schwer erlangbaren Kostbarkeiten; sie sind auch viel teuerer als anderwärts, weil sie, gleich den sehr schlechten Zigarren, Staatsmonopol bilden.

Noch manches liesse sich zum Vorzug der deutschen Metropole sagen, doch die angeführten Thatsachen dürften genügen den Beweis zu liefern, dass ihr in wesentlichen und wichtigen Punkten der Vorzug vor ihrer Schwester an der Seine gebühre, eine Meinung, deren Vorahnung uns schon beschleicht, wenn wir in einem der zumeist sehr kläglichen französischen Eisenbahnen Platz genommen haben. Allerdings, Berlin hat kein Museum wie das im Louvre aufzuweisen; und wenn auch manche Strassenzüge an Schönheit und Pracht den vielgerühmten Boulevards gleichkommen — elegantere Geschäftsläden hat Berlin ohnehin —, der Anblick von der Kaiser Wilhelm-Brücke über Unter den Linden fort nach dem Brandenburger Thor wiegt den vom Louvre über den Tuilerien-Garten, Place de la Concorde, Avenue des Champs Elysees zum Triumphbogen nicht auf. Versailles ist imposanter als seine Nachbildung Sanssoucis und — nun, und noch so manches andere. Es wäre thöricht, die wirklichen Vorzüge der alten Lutetia leugnen zu wollen, aber es wäre noch thörichter, des lieben alten Brauches wegen sie hoch über andere Städte zu erheben, die unter der Gunst der Verhältnisse und mit kluger Benutzung der Erfindungen und Erfahrungen der letzten Zeit sie in vielen Dingen zu überflügeln vermochten. Der Glanz, der auf Berlin ruht, mag manchem Auge zu grell vorkommen: auch er wird sich mit der Zeit durch die Kulturpatina mildern, die jetzt noch der hauptsächlichste Vorzug der Seinestadt ist.

Das Palais du Génie civil et des moyens de transport.

Von

Maurice Rappaport.

Der grosse Park des Marsfeldes, den das monumentale Chateau d'eau, an den gewaltigen Bau des Elektrizitätspalastes gelehnt, in seiner Schmalseite abschliesst, ist rechts und links von den Fassaden von sechs Gebäuden eingerahmt oder von sechs „Palästen", da diese Bezeichnung, die nicht immer zutrifft, doch adoptiert worden ist, um die verschiedenen Konstruktionen, die sich auf dem Gelände der Ausstellung erheben, zu benennen. Wenn man dem Eiffelturm den Rücken kehrt, so hat man zur Linken das Palais des Mines et de la Métallurgie, daran schliesst sich dasjenige der textilen Ausstellung und endlich dasjenige der mechanischen. Rechts steigt zuerst das Palais de l'Enseignement et des Procédés des arts empor, dann dasjenige der Verkehrsmittel und die Reihe beschliesst der Palast der chemischen Industrie. Die beiden korrespondierenden Bauten, der Textilpalast und derjenige der Verkehrsmittel, erstrecken ihre symmetrischen Fassaden über die fast doppelte Länge eines jeden der anderen vier Gebäude, sie sind die Mittelmotive dieser architektonischen Entwicklung, wie das Palais de l'Enseignement und dasjenige der Minen die Ecken dieser langen Ausstellungsstrasse bilden. Die beiden Bauten im Fond des Marsfeldes gehen in die Architektur des Chateau d'eau über und treten unter der monumentalen Wirkung des Wasserschlosses gewaltig zurück

Der Palast der Verkehrsmittel, mit dem wir uns hier beschäftigen wollen, dehnt sich der Länge nach über zirka 280 Meter aus, in der Tiefe misst er 129,50. Seine Front nach der Avenue des Suffren gewährt nur ein sehr mittelmässiges Interesse, während die dem Park zugewandte Fassade logischerweise wirkungsvoller behandelt worden ist. Im Mittelpunkt der Flucht erhebt sich ein mächtiger Vorbau, unter dem sich in der respektablen Breite von 27 Metern der Haupteingang zu einer riesigen Halle wölbt. Man hat unbegreiflicherweise diese Wölbung in der Höhe der ersten Etage mit einer Terrasse in Form einer geschlossenen Loggia unterbrochen und der die ganze Fassade des Palais durchläuft und nur durch das Portal unterbrochen wird.

Dieser Fries, ein Werk des Bildhauers Allar, der die Lokomotionsmittel aller Zeiten präsentiert, ist allerdings geeignet, über die Einförmigkeit der sonstigen Konstruktion hinwegzutäuschen. In der geschickten Kombination, die die architektonischen Linien bis in das Feld des Basreliefs hinüberführt, sind konform zu der konstruktiven Einteilung der unteren Fassade kleine Säulen in die Flucht der Reliefs eingefügt, sie in regelmässige Felder teilend, um darüber hinaus zum Dach emporzusteigen und hier als Flaggenmaste zu enden. Die



Palast der Verkehrsmittel und der Ingenieur-Technik.

durch diese Geschmacklosigkeit die Wirkung des gewaltigen Bogens vollständig zerstört. Das domartige Hauptportal wird von zwei rechtwinkligen Türmen flankiert, die in gefälliger, graziöser Manier die Konstruktion des Mittelbaues, den sie begrenzen, verbinden und darüber hinausstrebend in kleinen Glockenhäusern endigen. In der Höhe des flachen Daches des Mittelbaues erweitern sich die Türme und zwischen kleinen, schlanken Säulchen, die ebenso kleine Wölbungen tragen, durchbrechen die ersten Fenster die Fläche des Turmes. Eine Arkade über dem Mittelbau, deren Säulengänge sich genau in den Motiven dieser Fenster fortsetzen, stellt diese Verbindung zwischen den beiden Türmen her. Dieser Mittelbau, der das Portal umschliesst, ist das einzige monumental Wirksame des Palastes. Die sich an seinen Seiten hinstreckenden Flügel sind einfach in der Ornamentik und diese Einfachheit wird durch die zahlreiche Wiederholung zur Monotonie. Doch wenn man näher herantritt an das Gebäude, gewahrt man fast unter dem Dach ein 2,75 Meter hohen Fries, Basreliefs, eine lange plastische Theorie der Fortbewegungsmittel aller Epochen, beginnen mit der unförmigen Karre der Barbaren und endigen mit dem Automobil. Die Figuren sind mit einem diskreten Ton bemalt, der an die berühmten Friese des Cepohospitals in Pistoja erinnert. Diese Friese sind Werke der dritten Generation der Künstlerdynastie della Robbia. Sie sind in Fayence, d. h. der modellierte Ton ist emailliert. Die Friese des Palais du Génie civil sind natürlich einfach aus gefärbtem Gips und die Erinnerung an jene erwähnten Friese beschränkt sich eigentlich nur auf den erwähnten Farbenton, während sonst eine durchaus moderne Auffassung die ganze Anlage beherrscht. Es wäre auch zum mindesten grotesk gewesen, wollte man Lokomotivführer oder den Leiter einer Automobile nach Reminiscenzen der Renaissance behandeln.

Die Erinnerung an die Skulpturen der della Robbia lenkt uns auf weitere Vergleiche, zu der die Architektur des Palais du Génie civil herausfordert.

Der Stil des Palastes ruft uns unwillkürlich das Bild jener italienischen Baukunst am Ende des XV. Jahrhunderts ins Gedächtnis. Es erscheint uns wie eine gewaltige Reminiscenz an die Bauten von Florenz, von Sienna und Pisa, ja selbst Venedig steigt ein wenig in diesem Bilde hervor. Das Ganze zeigt etwas von diesem religiösen Charakter, den wir in den Kunstwerken der erwähnten italienischen Städte finden, wo zu jener Epoche die Architektur all ihre Grazie, ihren ganzen Reichtum in den dem Kultus geweihten Monumenten erschöpfte. Dieser vielleicht ganz unbeabsichtigte Anklang rettet das Palais glücklicherweise vor dem langweilig-festungsähnlichen Charakter, den solche Bauten meist zu tragen pflegen. Das grosse Mittelstück hat etwas Imponierendes, dem gegenüber allerdings die Details zu delikat erscheinen, und gerade diese Details sind es, welche die eben gegebenen Erinnerungen wachrufen. Man könnte den Einwand erheben, der religiöse Aspekt eignet sich wenig zu einem Palast, der zur Ausstellung der Transportmittel bestimmt ist, und nur die Friese verraten etwas von der Bestimmung des Gebäudes. Aber diese Kritik lässt sich auf alle Gebäude der Ausstellung, mit der einzigen Ausnahme des Elektrizitätspalastes, anwenden. Die Paläste haben alle nichts Charakteristisches in Bezug auf ihre Bestimmung, ausgenommen lediglich die Friese am Geniepalais. Man könnte, wenn diese Basreliefs fehlten, ohne weiteres die Ausstellung des Palais des Fils et Tissus im Palais des moyens de transport unterbringen und vice versa. Aber man darf nicht unbillig sein, und es wäre ungerecht, wollte man von dieser ephemeren Architektur mehr verlangen als ein elegantes Aeussere, das dem Auge schmeichelt und sich einfügt in das allgemeine Bild.

Ich habe absichtlich vom Aeusseren des Palais du Génie civil et des moyens de transport ein so umfangreiches Bild gegeben, denn seine ganze Konstruktion ist so typisch für all die anderen Anlagen des Marsfeldes, dass man mit einigen Einschränkungen unbesorgt aus dem Gesagten Schlüsse auf das Exterieur der übrigen Paläste ziehen kann. Auf die Ausstellung selbst, die das Palais beherbergt, komme ich in einem späteren Artikel zurück.

Der grosse Dampfdynamo von Siemens & Halske A.-G.

Nachdem Werner von Siemens das dynamo-elektrische Prinzip entdeckt und hierdurch das Mittel angegeben hatte, in billigster Weise mechanische Arbeit in elektrische Energie umzusetzen, war für die Elektrotechnik ein neues Feld erschlossen. Bisher hatte man in Telegraphen- und ähnlichen Signalapparaten die ungemein schnelle Fortpflanzung der Elektrizität nutzbar gemacht, dagegen waren die Energiemengen, welche in diesen Apparaten zur Verwendung kamen, verschwindend geringe. Wollte man der Elektrizität eine Aufgabe stellen, bei welcher sie grössere Arbeit auszuüben hatte, so erhielt man wohl die Antwort: „Die Elektrizität thut keine Hausknechtsarbeit, die ist für feine Arbeit bestimmt, sie kommandiert, dirigiert, löst Kräfte aus und ein, aber schwere Arbeit selbst zu thun, ist nicht ihre Sache."



Dampfdynamo von Siemens & Halske-Berlin, während der Montage.

Seitdem haben sich die Zeiten geändert. Die moderne elektrische Kraftübertragung arbeitet mit Energiemengen, welche nach Tausenden von Pferdestärken zählen.

Um die Krafterzeugung möglichst rationell zu gestalten, sucht man den Kraftbedarf eines grösseren Gebietes an einer Stelle in wenigen aber grossen Maschineneinheiten zu erzeugen. Grosse Dampfmaschinen, welche mit allen Einrichtungen, die einen sparsamen Dampfverbrauch gewährleisten, ausgerüstet sind, arbeiten mit direktem Antrieb auf die Elektrogeneratoren.

Es stellt sich alsdann die Leistung der Pferdekraftstunde so billig, dass auch bei den unvermeidlichen Verlusten, welche der Transport der elektrischen Energie zu den einzelnen Verwendungsgebieten und die Rückverwandlung dort in mechanische Bewegung bedingen, die elektrische Kraftübertragung immer noch wesentlich vorteilhafter arbeitet, als dies bei der Aufstellung einzelner kleiner Dampfmaschinen am Verbrauchsorte der Fall sein würde. Der allbekannte Grundsatz, dass die Grossen rentabler und wohlfeiler arbeiten als die Kleinen, findet nicht zum mindesten auf dem Gebiete elektrischer Kraftübertragung eine gute Illustrierung.

Naturgemäss durfte die elektrische Kraftübertragung, welche der Technik unseres Decenniums das Gepräge gegeben hat, auf der Pariser Weltausstellung nicht fehlen. Man beschloss vielmehr, die Kraft-Erzeugung und Uebertragung durch die Aussteller selbst besorgen zu lassen und so bietet

die diesmalige Ausstellung neben anderen Sehenswürdigkeiten wohl die grösste elektrische Centrale der Welt dar. Bei der blendenden Lichtfülle, welche allabendlich die Ausstellung überflutet, und bei der grossen Zahl der ausgestellten Maschinen und Betriebe, welche in Bewegung vorgeführt werden, liess sich ein ganz ungewöhnlicher Stromverbrauch voraussehen und ein Ueberschlag ergab, dass etwa 40 Tausend Pferdestärken für die Versorgung der Ausstellung erforderlich sein würden.

Es wurde nun der Plan gefasst, ein internationales Elektrizitätswerk zu errichten.

Die Erzeugung des Dampfes für die Maschinen erfolgt in Kesseln, welche Ausstellungsobjekte darstellen und für welche ein einheitlicher Dampfdruck von 11 Atmosphären vorgeschrieben ist. Ausgestellte Maschinen wurden von diesen Dampferzeugern gespeist und die Dynamos konkurrierender Elektrizitätsgesellschaften arbeiten hier friedlich auf ein gemeinschaftliches Netz.

Allgemein that sich nun je eine Grossfirma der Dampfmaschinen - Fabrikation mit einer elektrotechnischen Firma zusammen, um in gemeinschaftlicher Arbeit das denkbar Beste zu zeitigen.

Deutschland ist in vier Maschinensätzen mit 7500 Pferdestärken vertreten, von welchen die Siemens & Halske A.-G. 2500 Pferdestärken liefert und zwar durch eine von ihr ausgestellte grosse Drehstrommaschine für 2200 Volt, welche mit einer stehenden Dreifach-Expansionsdampfmaschine von A. Borsig direkt gekuppelt ist.

Figur 1 zeigt diese Maschine noch während der Montage. Die Ansicht ist am 6. März ds. Js aufgenommen und man ersieht, dass die Arbeiten im wesentlichen ihrem Ende entgegengehen. War es auch nicht möglich, wie die Bedingungen der Ausstellungsleitung verlangten, die Dampf- und Dynamomaschinen bereits am 15. März in Betrieb zu setzen, so war die Montage doch am 15. April, dem Tage der Eröffnung der Ausstellung, vollständig vollendet.

Unsere Abbildung zeigt wie gerade der letzte Teil des feststehenden Ankers aufgesetzt wird. Im weiteren ist deutlich das grosse Magnetrad zu erkennen, welches in diesem Anker rotiert und in den Bewickelungen desselben den dreiphasigen Wechselstrom, kurzweg Drehstrom genannt, induciert. Das Magnetrad trägt 72 Pole, welche aus Eisenblechen aufgebaut und mit hochkantig gebogenem Kupfer bewickelt sind. Das Gesamtgewicht der Feldmagnetbewickelung beträgt 4000 kg. Die Feldmagnete werden durch einen Gleichstrom, welcher eine Energie von etwa 40 darstellt, erregt. Sie streichen im Abstand von wenigen Millimetern an den Flächen des feststehenden Ankers vorbei. Es war daher nötig, besondere Centriervorrichtungen vorzusehen, welche nach vollendeter Montage, d. h. nachdem das gewaltige Magnetrad auf die verlängerte Achse der Dampfmaschine aufgekeilt und der vierteilige Anker zusammengesetzt war, noch eine auf den Millimeter genaue Ausrichtung des letzteren gestattete.



Dampfdynamo von Siemens & Halske-Berlin, nach der Montage.

Im weiteren musste besondere Sorgfalt auf eine gute Ventilation gelegt werden, da die Windung der Magnete ebenso wie die induzierten Wickelungen durch die frei werdende Stromwärme eine Erhitzung erfahren müssen. Es geschah dies, indem die bronzenen Polschuhe durch geeignete Durchbrechungen nach Art von Windfängern ausgebildet wurden, welche eine lebhafte Luftzirkulation in dem Ankerring bewirken.

Figur 2 zeigt die Maschine nach beendeter Montage. Es fällt hier insbesondere die Instrumentensäule zur Rechten auf, welche drei Zifferblätter zeigt. Ein Spannungszeiger misst die Spannung der erzeugten Energie in Volt, ein Stromzeiger indiciert die Strommenge, mit welcher die Energie in die Leitungen abgegeben wird und ein Leitungszeiger endlich zeigt das Produkt aus Strommenge und Spannung, die Arbeit, in Watt. Figur 2 lässt ferner den Erregerdynamo erkennen, deren Anker auf die durchgehende Welle des grossen Dynamo gekeilt ist und den Strom für die Erregung der obenerwähnten 72 Feldmagnetpole liefert.

Da die Zahl von 2500 P. S. nur ein undeutliches Bild von der Leistungsfähigkeit des Drehstromdynamo giebt, mögen noch einige Zahlen am Platze sein. Von den landläufigen Glühlampen zu je 16 NK kann die Maschine gleichzeitig 40000 mit Strom versorgen und demnach in Glühlampen eine Gesamtlichtstärke von 640000 NK erzielen.

In Bogenlampen bester Konstruktion, welche mit einem Energieverbrauch von 0,5 Watt pro Normalkerze arbeiten, wäre eine Lichtmenge von 4 Millionen Normalkerzen zu erzielen.

Wollte man die gesamte elektrische Energie wieder in mechanische umsetzen, so liesse sich mit 2500 P. S. einiges ausrichten. Setzt man den Kraftbedarf einer gangbaren Lokomotive mit 500 P. S. an, so könnte die Maschine gleichzeitig die Fortbewegung von 5 Personenzügen besorgen, während von Strassenbahnwagen bei einem durchschnittlichen Kraftbedarf von 20 P. S. etwa 125 Stück gleichzeitig in Betrieb sein könnten. Zur Zeit wird die Energie der Maschine teils zur Speisung diverser Lampengruppen, teils für den elektromotorischen Antrieb der ausgestellten Objekte benutzt.

Ausstellungs-Zickzack.

Auszeichnungen deutscher Künstler auf der Pariser Weltausstellung. Es erhielten die Ehrenmedaille: Lenbach, Menzel, Uhde. 1. Medaille: L. Hertwig, M. Koner, R. Müller, F. Stuck, G. Kuehl; 2. Medaille: L. Dettmann, H. Herrmann, Holmberg, A. v. Keller, Samberger, A. Kampf, S. Weishaupt, Schönleber, Thedy-Weimar, E. Zimmermann, H. Zügel; 3. Medaille: Banzer, Bracht, Brütt, Exter, Frenzel, C. Grethe, C. Herrmann, Hoch, G. Janssen, Mühlig, Plühr, Röchling, Schramm-Zittau, Skarbina, Vogel, Volkmann, Lobende Erwähnung: B. Becker, C. Becker, Borchard, Eichler, Flad, Friese, Georgi, Greiner, K. Haider, Haug, v. Heiden, Hierl-Deronco, Hummel, Jank, E. Kampf, Kampmann, Leistikow, Kubierschky, Nissl, Papperitz, H. Petersen, Reiniger, Ritter, Salzmann, Slevogt, Wahle. —

Kindertage in der Ausstellung. Donnerstag, der in Paris schulfreie Tag, erscheinen einzelne Abteilungen der Ausstellung wie ausschliesslich für die Kinder reserviert. An solchen Tagen muss man die deutsche und französische Spielwarenabteilungen besuchen, um zu wissen, was Fröhlichkeit, Begeisterung und Jubel ist. Wie die Kleinen sich vor den Puppen und Bleisoldaten drängen, wie sie die Turngeräte, die heizbaren Maschinen, die sich fortbewegenden Schiffe bewundern. Die Märchen der Kinder Frankreichs sind nicht die der deutschen Kinder, sie sind zierlicher, minder innig und schlicht. Und doch: der würzige Hauch, der aus unserem deutschen Märchenwalde strömt, wie ihn hier Sonneberg und Nürnberg im fremden Lande aufgebaut haben, der Zug des „Knecht Rupprecht" mit Rotkäppchen und Sneewittchen, mit Hänsel und Gretel und der Knusperhexe, mit den beiden Hirschen, die den Weihnachtswagen ziehen, löst auch in den verwöhnten und verzärtelten Pariser Kindern helle Töne des Lachens und der Freude aus. —

Illusion und Wirklichkeit. Es ist merkwürdig, mit welchem Interesse die Eingeborenen der verschiedenen Erdteile die Reproduktionen ihrer eigenen nationalen Kultur anstaunen. Es ist, als ob ihnen hier zum ersten Male das Verständnis für die Leistungen ihres Volkes aufginge. Was sie täglich gesehen haben, erscheint ihnen hier in einem neuen Lichte. Sie vergleichen und erstaunen über Differenzen, deren Bedeutung ihnen erst durch den Vergleich aufgeht. Vielleicht liegt in diesem Nebeneinandersehen das ganze Schwergewicht solcher Schaustellungen.

Das ist die eine Möglichkeit, aber es giebt noch eine andere, die eine unangenehmere Wahrheit enthält, nichts destoweniger aber der Wirklichkeit bedeutend näher kommt. Es ist manchem Kenner aufgefallen, dass die Dinge, die besonders Frankreich als Kulturerzeugnisse seiner Kolonien ausstellt, in mehr als einem Falle unverkennbare Spuren einer europäischen Ausbesserung der ursprünglichen primitiven Formen aufweisen. Ein solcher Versuch, seine civilisatorischen Erfolge den staunenden Abendländern in das günstigste Licht zu rücken, mag sehr schlau sein, wenn aber dann die Neger die Produkte ihrer eigenen Kultur nicht wiedererkennen, so ist das Pech! —

Eisen und Stuck. Es ist ein französischer Berichterstatter, den wir citieren: „Der Mut ist leider nicht meine stärkste Seite. Als ich noch ganz klein war, liess meine Mutter sich von einer alten Zigeunerin meinen Lebenslauf vorhersagen. Die gute Dame prophezeite mir alles mögliche Unglück und schliesslich einen gewaltsamen Tod. Man wird es also begreiflich finden, wenn ich mich nur zaghaft in alle diese temporären Bauten hineinwage." Ja, wenn das Eisen nicht wäre! Es sind zwei verschiedene Konstruktionsprinzipien, die in der Pariser Ausstellung aufeinanderstossen, der leichtsinnige Stuck und das ernsthafte Eisen, die Vergangenheit und die Zukunft der Architektur. Mit dem für ephemere Bauten unentbehrlichen Stuck verschwindet eine ganze Aera der willkürlichen Dekoration und macht einer Epoche der Zierkunst Platz, die frei mit den Flächen schaltet, die in einen haltbaren, jede Gefahr ausschliessenden Rahmen gespannt ist. —

Chinesisches von der Speisekarte. Dass man in China ein Diner mit der Suppe beschliesst, mag noch hingehen. Dass man in den Ausstellungsrestaurants „tranche de melon" als Hors d'Oeuvre auf der Speisekarte findet, erregt das höchste Erstaunen der Fremden, die des Landes Brauch nicht kennen, und doch wirkt eine Melonenscheibe mit Pfeffer mindestens ebenso Appetit erregend, wie Anchovis oder Kaviarbrödchen. —

Der Kautschuk-Palast. Hinter dem Palast für Verkehrswesen erhebt sich ein seltsames Gebäude, eine Mittelkuppel und zwei Seitentürme, von denen besonders die letzteren interessant sind. Sie repräsentieren in leuchtendem Schwarz das Volumen von 35000 Paar Gummischuhen, wie sie die russisch-amerikanische Kompagnie täglich zu produzieren vermag. Sie beschäftigt zu diesem Zweck ungefähr 5000 Arbeiter, die mit einem Rohmaterial zu rechnen haben, das von einem Areal geliefert wird, dessen Ausdehnung alljährlich die Neupflanzung von 50000 bis 60000 Gummibäumen erfordert. —

Ein Sturm im Mareorama. Auch die Direktion des Mareorama hat ihr Fest gegeben. Als Piece de resistance servierte sie ihren Gästen die Illusion eines Sturmes auf der See. Es wird Nacht. Es donnert und blitzt. Das Meer gerät in furchtbare Bewegung. Die Alarmglocke ertönt, von den schrillen Pfiffen der Bootsleute unterbrochen. Die Schaluppen werden in das Meer hinabgelassen. Da teilen sich die Wolken. Im strahlenden Sonnenschein liegt das goldene Horn vor den Reisenden. Sie sind gerettet. —

Plakatierte französische Höflichkeit. Allmählich beginnt eine Reihe von ominösen Aufschriften aus der Ausstellung zu verschwinden. Noch vor wenigen Wochen trugen die Bänke die mahnende Aufschrift: „Prenez garde à la peinture!" Das heisst: „Frisch gestrichen!" In diesen verschieden lautenden Aufschriften liegt eine Art von nationalen Differenzen, besonders wenn man bedenkt, dass der Franzose nie vergisst, sein s. v. p., „wenn es Ihnen gefällig ist", hinzuzufügen. Die liebenswürdige Warnung wirkt jedenfalls überzeugender, als die brutale Feststellung einer Gefahr drohenden Thatsache. —

Französisch Indo-China auf der Ausstellung.

Von

Professor Dr. **Hermann Schumacher.**

I.

Die jetzige Pariser Weltausstellung ist vielfach die letzte aller Weltausstellungen genannt worden. Und wer bei ihrem Besuch von allgemeinen wirtschaftlichen Gesichtspunkten ausgeht, wird dieser Ansicht beistimmen. Das Wirtschaftsleben aller Kulturvölker ist zu mannigfaltig und kompliziert geworden, als dass es noch in einem einheitlichen Rahmen ausreichend sich veranschaulichen liesse. Es fehlt in einer Weltausstellung jedem grossen fremden Volke an Platz, um sein gewerbliches Können voll zu entfalten; es giebt nirgends eine Garantie irgendwelcher Vollständigkeit in der Vertretung, die doch die Voraussetzung eines ernsthaften internationalen Wettbewerbes sein müsste. Ueberall zeigen sich willkürliche Lücken, die jeden nutzbringenden Vergleich ausschliessen. Immer beherrschender in den Vordergrund treten daher auf einer Weltausstellung diejenigen, die aus Repräsentationspflicht oder zu Reklamezwecken ausstellen.



Pagode Phnoe-Kien in Cholon (Cochinchina).

Wenn aber auch der Gedanke der Weltausstellung in Paris viele Züge des Veraltens aufweist, die aller Wahrscheinlichkeit nach auch noch bedenklichen finanziellen Ausdruck annehmen werden, so wird doch das Ausstellungswesen im allgemeinen dort eine klärende Förderung erfahren. Immer deutlicher treten aus dem oft wenig befriedigenden Wirrwarr des zu vielerlei Gebotenen die Richtungen hervor, in denen in Zukunft das Ausstellungswesen sich fortentwickeln wird, wenn es nicht den ernsten Zwecken, denen es ursprünglich gedient hat, gänzlich entfremdet werden soll. Sie deuten — abgesehen von internationalen Kunstausstellungen, die ihre den Künstler anregende, das Publikum bildende Wirkung auch immer mehr auf das entwicklungsfreudige Gebiet des Kunstgewerbes ausdehnen sollten und ausdehnen werden — auf geschlossene Nationalausstellungen und scharfumgrenzte Fachausstellungen.

Eine solche Nationalausstellung, die das Leben des eigenen Volkes in seinen Errungenschaften und in seinen Zielen mit einer gewissen Vollständigkeit veranschaulicht, hat auch Frankreich als Unternehmerin im Rahmen der Weltausstellung zu geben versucht. Nicht überall ist es dabei so glücklich gewesen, wie auf dem Gebiet, das sein selbst in Frankreich noch so wenig bekanntes Kolonialwesen darzustellen bestimmt ist. Soll auf der diesjährigen Ausstellung, der eine eindrucksvolle Einzelheit, wie sie im Jahre 1889 im gewaltigen Eiffelturm sich bot, fehlt, etwas als „Clou" bezeichnet werden, so dürfte vor allem die etwas versteckte und von so vielen Besuchern leider übersehene Ausstellung der französischen Kolonien Anspruch darauf machen. Sie fesselt nicht nur durch Eigenart und Grossartigkeit das Auge der grossen Masse; sie bezweckt auch eine Wirkung, die weit über den Augenblickserfolg der Ausstellung hinausgeht, und sie wird diese Wirkung zum Teil auch erreichen. Sie bedarf deshalb besonderer Beachtung.

Den Kern der französischen Kolonialausstellung bildet Frankreichs grösste, wertvollste und entwicklungsfähigste Kolonie, Indo-China. Unter diesem Namen versteht man geographisch jene ganze südöstliche Halbinsel Asiens, die im Westen etwa im Irrawaddithale ihre Grenze findet, im Norden etwa bis zum 23. Grade n. Br. reicht und in der spitzen Landzunge von Malakka, fast die Sundainseln berührend, ihren südöstlichsten Ausläufer hat. Bis auf das kleine Königreich Siam steht dieses ganze grosse und reiche Gebiet heute unter europäischer Herrschaft. Der aufblühende westliche Teil desselben — Burma — und der Süden der malayischen Halbinsel mit dem wichtigen Hafenplatz Singapore — steht heute nach drei blutigen Kriegen, deren letzter ins Jahr 1885 fiel, im gesicherten Besitze Englands. Den grösseren östlichen Teil hat Frankreich sich allmählich zu erobern gewusst. Dem fruchtbaren, Reis tragenden Mündungsgebiet des Mekong, Cochinchina, das es im Jahre 1862 erwarb, und dem einst unter der Dynastie der Khmer blühenden Königreich Kambodscha, über das es im folgenden Jahre sein Protektorat ausdehnte, fügte es in den Jahren 1883 und 1884, unter schweren Opfern, als wichtigsten Teil seines asiatischen Besitzes, das vom Songkoi oder Roten Fluss durchströmte Tongking, sowie Annam und Laos hinzu. Mit diesem weiten Gebiet, das in seiner Grösse Frankreich um etwa ein Drittel übertrifft und eine bunte Bevölkerung von mehr als 20 Millionen Köpfen hauptsächlich in

den fruchtbaren Thälern der beiden genannten grossen Flüsse nährt, giebt sich unsere ehrgeizige Nachbarrepublik noch nicht zufrieden. Sie strebt unablässig danach, die Grenzen des französischen Indo-China denen des geographischen Indo-China weiter zu nähern. Dabei richtet sich ihr Bestreben hauptsächlich nach zwei Seiten. Einmal macht es sich Siam gegenüber geltend, dem Frankreich im Vertrage von Bangkok im Jahre 1893 das ganze Mekongthal entriss und das seine vielbedrohte, isolierte Unabhängigkeit sich nur bewahrt, weil Frankreichs Wünschen im Osten die ähnlichen Wünsche des englischen Nachbarn im Westen entgegenstehen. Ein zweites Hauptziel bilden die drei Südprovinzen Chinas, Kwangtung, Kwangsi und Yünnan, an die der französische Kolonialbesitz auf einer Strecke von mehr als 2100 km grenzt. In Verbindung mit diesen Bestrebungen China gegenüber steht die Besitzergreifung der halbwegs zwischen Hongkong und Haiphong, dem Hafen Tongkings, gelegenen chinesischen Bucht von Kwangtschauwan, die teils mit Rücksicht auf die Besetzung von Kiautschou, Port Arthur und Weihaiwei, teils darum erfolgte, um den französischen Einfluss im Thale des wichtigen Westflusses zu sichern, der durch die von England durchgesetzte Eröffnung dieses bei Kanton und Hongkong mündenden Stromes bedroht erschien. Auch diese neueste, nicht ohne Gewalt durchgeführte Eroberung untersteht dem General-Gouverneur von Indo-China.

Die Ausstellung, die auf einem Flächenraum von zwei Hektaren diesem aus so vielen Bestandteilen sich zusammensetzenden, grossen asiatischen Kolonialbesitz Frankreichs gewidmet ist, hat nun die Aufgabe, wie es amtlich ausgedrückt worden ist, „donner aux visiteurs la sensation matérielle de l'unité administrative, économique et morale de notre grande colonie d'Asie". Sie löst diese Aufgabe meisterhaft. Zunächst veranschaulicht sie in eindrucksvollster Weise die Eigenart der unter dem politischen Sammelnamen: Französisch Indo-China etwas willkürlich zusammengefassten Völkerschaften und ihrer Kultur, die sich hier früh in fast vergessenen Zeiten in den gegen einander abgeschlossenen Mündungsgebieten der grossen Flüsse des Ostens unabhängig von einander zu einer eigenartigen Höhe, die vielfach ebenso bemerkenswert, wie unbekannt ist, entwickelt hat. Die Gebäude selbst sind ein Hauptmittel zu ihrer Veranschaulichung. Der Kunsterzeugnisse bergende Palast, zu dem man auf einer schönen Flucht von Stufen zuerst gelangt, ist die zierliche und farbenprächtige Nachahmung eines annamitischen Tempels aus dem stark unter dem Kultureinfluss des benachbarten China stehenden Tongking. Der Palast der Produkte nicht weit davon reproduziert wirkungsvoll eine stattliche Pagode, die Cholon, den Saigon benachbarten Haupthandelsplatz Cochin-Chinas, den etwa 140000 Einwohner zählenden Sitz des blühenden Reishandels, schmückt. Der Forstpalast mit seinen schönen Schnitzereien ahmt getreulich das Privathaus eines reichen Bewohners aus dem Mekongthale nach. Das indo-chinesische Theater giebt einen prächtigen stilvollen Rahmen für die Vorführungen der Tänzerinnen des Schattenkönigs Norodom. Alles aber übertrifft weit der sogenannte Pnom und die Pagode des Buddha. Der steil sich auftreppende, reich ornamentierte Pnom, d. h. Hügel, ist die Nachbildung eines Tempels, der der Hauptstadt Kambodschas Pnom-Penh den Namen gegeben hat. Ist dieser kühn zum Himmel ragende merkwürdige Bau schon sehr sehenswert, so ist der Eindruck geradezu verblüffend, wenn



Palast von Indo-China im Park des Trocadero.

man in die gewaltige unterirdische Halle tritt, die unter dem Pnom sich wölbt. In feinsinniger Weise hat hier ein französischer Architekt das, was von der verschollenen, im 5. bis 11. Jahrhundert unserer Zeitrechnung wurzelnden Kultur der Khmer erhalten ist, benutzt, um eine Gesamtwirkung von solcher orientalischen Eigenart und echten Grossartigkeit zu erzielen, dass wenig in Europa sich damit vergleichen lässt. Niemand wird den überraschenden Eindruck vergessen, den man gewinnt, wenn man mit wenigen Schritten aus dem hellen Tag in diese kühl-dämmernde ausgestorbene und halbvergessene Zauberwelt unter der Erde eintritt, besonders wenn man morgens vor 10 Uhr sie aufsucht, wo die an sich schönen und interessanten Dioramen in den Wänden noch nicht beleuchtet sind und der Kinematograph noch nicht die an sich auch sehenswerten Bilder aus dem Leben der Bevölkerung Indo-Chinas vorführt und man sich deshalb ungestört dem Eindruck des seltsamen Baues hingeben kann.

Diese in Europa bisher so gut wie unbekannten Baulichkeiten, die auf die französische Architektur, die neben ihrer Armut eine Vorliebe für das Malerische hauptsächlich kennzeichnet, einen Einfluss nicht verfehlen werden, konnten den Zauber der Echtheit, der sie auszeichnet, nur dadurch erlangen, dass sie von den Ostasiaten selbst zum grossen Teil erbaut worden sind. Leute aus allen Völkerschaften der französischen Kolonie, die lebhaften, doch in Arbeitsamkeit und Ausdauer von den Chinesen übertroffenen Annamiten, die phlegmatischen Nachkommen der einst ruhmreichen Bevölkerung Kambodschas, die wenig kultivierten Laotier und die in allen wirtschaftlichen Angelegenheiten immer mehr zur Vorherrschaft gelangenden Chinesen — sie alle, mehr als hundert an der Zahl, hat man von der fernen Küste des Stillen Oceans nach Europa kommen lassen. Sie haben die Bauten mit ihrem originellen Schmuck in allen Einzelheiten mit aufführen helfen. Sie sind aber auch selbst mit ihren Familien beachtenswerte Ausstellungsobjekte; veranschaulichen sie doch in ihren Hütten und Geräten, ihren Kleidern und Hantierungen jene fernen Völker, die Touristen heute noch so selten aufsuchen und die bisher im wesentlichen durch die Mission Pavie, deren durch die Jahre 1879—1895 sich hindurchziehenden eifrigen Studien eine besondere kleine Ausstellung gewidmet ist, uns näher gerückt worden sind.



Palast von Bosnien und der Herzegovina.

In diesen kulturgeschichtlichen Aeusserlichkeiten aus Gegenwart und Vergangenheit, deren starkem fremdländischen Reize so leicht kein Besucher sich wird entziehen können, liegt aber nicht die Hauptbedeutung der Ausstellung des französischen Indo-China. Sie liegt auf dem Gebiete der Kolonialverwaltung und Kolonialwirtschaft. Davon soll in einem weiteren Artikel die Rede sein.

Die österreichische Ausstellung.

Organisation und Grundlinien.

Von

D. Alexander Poppovic,
Ministerial-Sekretär im k. k. Handels-Ministerium.

Die Beteiligung eines grossen, kulturell vielseitig entwickelten Landes an einer alle Gebiete menschlichen Schaffens umfassenden Ausstellung zu organisieren, war stets eine komplizierte und schwierige Aufgabe. Niemals schwieriger, als bei der Weltausstellung in Paris, welche durch ihr Gruppen-System allen teilnehmenden Staaten die Notwendigkeit auferlegte, ihre Ausstellung in 18 Gruppenausstellungen zu zerlegen, also eigentlich achtzehnmal auszustellen, ohne dass die alle diese Ausstellungen verbindende höhere Einheit verloren ging. Und nirgends war dies schwieriger als in Oesterreich.

Schon die Eigenart der staatsrechtlichen Verhältnisse musste — und wie man auf den ersten Blick meinen sollte —, störend für die Art dieser Organisation von grundlegender Bedeutung sein. Die alte völkerrechtliche Einheit der österreichisch-ungarischen Monarchie konnte, wenn die Ausstellung ein wahrheitsgetreues Bild der inneren politischen und wirtschaftlichen Entwicklung geben sollte, als Einheit hier nicht erscheinen.

Oesterreich und Ungarn, zwei Staaten mit völlig selbständiger wirtschaftlicher Verwaltung, mussten auch völlig selbstständig in Paris ausstellen und ihre Ausstellung organisieren. Es giebt also überall nur eine österreichische und ungarische, nirgends eine österreichisch-ungarische Abteilung, eine Thatsache, die, für uns schon zur alltäglichsten Selbstverständlichkeit geworden, erstaunlicher Weise noch immer nicht allen Ausstellungsbesuchern klar zu sein scheint. Dazu kommt noch, beiden gemeinsam und doch mit keiner der beiden Reichshälften verwachsen, Bosnien und die Herzegovina „das Reichsland", wie man in allerdings nur entfernter, Missverständnisse nährender Analogie sagen könnte, die unter gemeinsamer („k. u. k.") Verwaltung des Oesterreich und Ungarn gemeinsamen Reichs-Finanz-Ministeriums stehenden „okkupierten Provinzen", wie man staatsrechtlich richtig sagen muss.

Ist nun diese Dreiheit des für die Aussenwelt doch Zusammengehörigen wirklich ein Unglück für unsere Ausstellung wie man von mancher Seite behaupten hörte? — Ich glaube nicht; es ist zum mindesten nicht zu bezweifeln, dass drei Länderindividualitäten in selbständiger Kraftanstrengung quantitativ und qualitativ mehr leisten konnten, als wären sie in eine unnatürliche Einheit gezwängt worden. Ferner ist auch nicht zu bestreiten, dass nach der Ausstellungs-Arithmetik drei mehr als eins sind, möge dies Eine auch noch so imponierend gross sein. Gewiss hätten Oesterreich-Ungarn mit dem interessanten aber doch räumlich geringen Anhängsel der okkupierten Provinzen nicht so viel Raum in der Ausstellung zugewiesen erhalten, als die Summe der Oesterreich, Ungarn und Bosnien-Herzegovina zugewiesenen Räume beträgt — es hätte auch gewiss nicht drei Reichshäuser auf dem Quai d'Orsay erbauen dürfen.

Eine ernstere Schwierigkeit für die Organisation der österreichischen Ausstellung in Paris lag in der Vielheit der dieses Oesterreich bildenden nationalen Elemente. Bei sich zuhause liegen ja leider, wie allbekannt, diese Nationen mit allen ihren politischen und kulturellen Sonderwünschen sich beständig in den Haaren, und heute schärfer denn je. Von allen Seiten wird dies beklagt und auch zugegeben, dass darin ein sehr bedenkliches Hindernis der gesunden wirtschaftlichen Fortentwicklung des Ganzen und aller seiner Teile liegt. Nur zu natürlich war es, dass dieses Bestreben nach gesonderter Geltung sich auch bei der Vorbereitung der Ausstellung zeigte und schwer war, die Formel zu finden, um all diese widerstrebenden Elemente zu jener Einheit zusammenzufassen, die nötig war, damit überhaupt etwas Lebensfähiges zu Stande komme, ohne doch das freie Walten der Individualität als eines mächtigen Faktors schöpferischer Kraft zu vernichten. Die österreichische Ausstellungsleitung glaubt mit Befriedigung sagen zu können, dass es dennoch gelungen ist, dies schwierige Problem in befriedigender Weise zu lösen. Bei Schaffung der ersten organisatorischen Grundlagen geschah dies durch eine glückliche Verschmelzung des Prinzips der sachlichen mit jenem der lokal-nationalen Gruppierung, d. h. es wurden für die verschiedenen Gebiete der Industrie und sonstigen Produktionen „Spezial-Komitees", bestehend aus hervorragenden Vertretern dieser Produktionskreise, gebildet, und ihnen — abgesehen von den für die einzelnen Kronländer offiziell errichteten Landes-Kommissionen — Lokal-Komitees an die Seite gestellt, denen wieder die Vertretung territorial begrenzter Kreise der industriellen Thätigkeit, meist mit einem ausgesprochen nationalen Grundcharakter, zukam.

Diesen Organisationen oblag unter Führung des General-Kommissariates die eigentliche Durchführung der Ausstellung. Und es gelang auch im Laufe der Vorbereitungsarbeiten trotz häufiger Reibungen und Kämpfe dem schonenden und zugleich energischen Eingreifen der leitenden Faktoren, meist unterstützt von verständnisvollem Entgegenkommen der Interessenten, stets ein den Erfolg verbürgendes und alle billigen Ansprüche befriedigendes Kompromiss zwischen beiden Extremen, der streng sachlichen und der streng nationalen Gruppierung, zu Stande zu bringen.

Als ein solches Kompromiss stellt sich auch die österreichische Beteiligung an der Weltausstellung in Paris, wie wir sie heute sehen, dar. In sämtlichen Abteilungen hat sich Oesterreich mit strenger Folgerichtigkeit den Anforderungen des französischen Gruppensystems eingefügt. Innerhalb dieser Gruppen treten aber soweit als möglich, ohne die Einheit des Bildes zu zerreissen, die nationalen Individualitäten hervor, am stärksten dort, wo das nationale Element das wichtigste Schaffensprinzip ist, also in den Gruppen von künstlerischem Charakter. Und es kann hier schon gesagt werden, dass dieser Reichtum an nationalem Kolorit den österreichischen Ausstellungen nur einen besonderen Reiz und für den Kulturhistoriker tieferes Interesse verleiht.

Noch ist die Reihe der Schwierigkeiten, mit denen die österreichische Ausstellung zu kämpfen hatte, nicht geschlossen. Auf manchen Gebieten des menschlichen Schaffens, namentlich wieder den künstlerischen, haben sich gegen Ende des 19. Jahrhunderts Strömungen gezeigt, deren Wesen schwer bestimmbar, die aber doch für jeden unter dem Schlagwort: „die neue Richtung", erkennbar waren. In Oesterreich nahm der Kampf des Neuen mit dem Alten noch schärfere Formen an als anderswo, vielleicht infolge der Plötzlichkeit, mit der hier nach langer behaglicher Ruhepause das Neue hereinbrach, infolge des überstürzenden Temperamentes der „Jungen", der grossen Zähigkeit der „Alten".

Unvermeidlich war, dass dieser Kampf der Meinungen und Bestrebungen auch auf den Boden des Ausstellungswerkes hinübergetragen wurde. An sich noch kein Unglück, im Gegenteil: der Gewinn eines neuen zu Thatkraft und Anspannung der Kräfte aufreizenden Gährungsstoffes. Die österreichische Ausstellung in Paris sollte gewiss nicht den Schlagworten irgend einer Partei dienen; sie sollte aber ein getreues Bild des heutigen Zustandes unserer Industrie, unserer Kunst bieten, und war dieser Zustand ein gährender, so konnte auch das Bild kein völlig abgeklärtes sein. Jede Richtung war für diese Ausstellung gut, die Beachtenswertes, Lebensfähiges hervorbrachte. Zurückzuweisen aber war, wenn die eine oder andere Richtung sich so geberdete, als gehöre ihr ganz allein das Feld, und müsse die ganze Veranstaltung nur ihren Zwecken dienen; bedauerlich, wenn andererseits unter dem Vorwande der Verstimmung über eine angeblich parteiische Bevorzugung gewisser Richtungen, sich sehr leistungsfähige Aussteller grollend zurückzogen. Neben der Empfindlichkeit, spielte hierbei wohl jene Saturiertheit und Indolenz derer, „die es nicht mehr nötig haben" — was man schonend „Ausstellungsmüdigkeit" nennt — die grösste Rolle. Es ist als der grösste Sieg der österreichischen Ausstellungsarbeit anzusehen, wenn die auf diese Weise gerade den wichtigsten Abteilungen gerissenen Lücken nicht allzusehr ins Auge fallen und diese Abteilungen gleichwohl durch die vornehme Qualität des Gebotenen ebenso fesseln, wie durch die Mannigfaltigkeit und Eigenart der sich messenden Einzelkräfte.

Die österreichische Ausstellung in Paris, wie sie heute vor den Augen der Welt liegt, ist so weit ausgreifend und vielverzweigt, wie die in ihrer Ueberfülle notwendig so sehr dezentralisierte Weltausstellung überhaupt.

Wer sämtliche österreichische Abteilungen sehen will, der muss die Räume sämtlicher 18 Gruppen dieser Ausstellung in den Champs Elysées, auf der Esplanade des Invalides, an beiden Ufern der Seine, auf dem Champ de Mars und im Trokaderopalaste durchwandern und darf auch einen Ausflug nach Vincennes nicht scheuen.

Alle diese Spezial-Ausstellungen harren der fachmännischen Besprechung im Einzelnen. Schreiber dieser Zeilen ist viel zu wenig Fachmann auf irgend einem dieser Special-Gebiete und infolge seiner engen Beziehungen zu dem Gesamtwerke der österreichischen Ausstellung viel zu sehr Partei, um sich der überwiegenden Mehrzahl der Objekte gegenüber ein objektives Urteil über den inhaltlichen Wert des von Oesterreich Gebotenen zuzutrauen.

Aber soviel darf er mit Befriedigung konstatieren, dass das allgemeine Urteil der Fremden und Einheimischen in Paris für das Gesamtbild der österreichischen Ausstellungen ein sehr schmeichelhaftes ist. Allseits wird die vornehm-elegante und charakteristisch-persönliche Art der meisten österreichischen Installationen gerühmt.

Und noch Eines darf hier gesagt werden: Die österreichische Ausstellung ist eine aufrichtige, sie giebt ein getreues, nicht entstelltes und auch nicht schönfärberisches Bild der österreichischen Produktion auf den meisten Schaffensgebieten. Schlummernde Kräfte wurden geweckt und zu lebendiger Bethätigung aufgemuntert — es gab und giebt solcher latenter Kräfte ja in Oesterreich zu allen Zeiten mehr als man glauben will; tüchtige Leistungen, denen nur gleich ihren Urhebern eine gewisse Unbeholfenheit des Auftretens in der grossen Welt anhaftete, wurden hervorgezogen und ins richtige Licht gestellt — nirgend aber wurden zum Specialzwecke der Ausstellung künstliche Leistungen aufgezüchtet, die sonst nicht in der Schaffenskraft und Schaffensrichtung der österreichischen Völker gelegen waren, nirgends wurden Potemkinsche Ausstellungsdörfer gebaut. Die österreichische Ausstellung ist ehrlich und aufrichtig wie das Streben derer war, die sie ins Leben gerufen, und so möge auch die Würdigung sein, die sie findet.



Palast von Ungarn, Bosnien und der Herzegovina.

Oesterreichisches Kunstgewerbe auf der Ausstellung.

Unter dem Vorwande eine Uebersicht über die Entwicklung seines gewerblichen Bildungswesens auf der Exposition Universelle zu geben, hat Oesterreich in Paris eine Ausstellung organisiert, die ein treues Bild seines reichen kunstgewerblichen Lebens liefert, das durch die Retrospektivität der Ausstellung, die sich unbewusst an einzelnen Stellen geltend macht, eine wirksame historische Unterstützung erfährt. Es war ursprünglich eine Ausstellung der gewerblichen Lehranstalten geplant, aber in richtiger Erkenntnis der Thatsache, dass das übliche schablonenhafte Aneinanderreihen von Zeichnungen, Modellen, Werkstatterzeugnissen etc. langweilig wirkt, hat man es geschickterweise vorgezogen mehrere von den Ateliers der kunstgewerblichen Schulen angefertigte Interieurs, darunter Kopien nach Originalen aus älterer Zeit,

geschlossen zu arrangieren. Doppelt glücklich erscheint diese Anordnung für Oesterreich, dessen Kunstgewerbe bislang in der Litteratur die verdiente Würdigung entbehrte, und durch diese Vorführung kompletter Interieurs, die den Schlusseffekt der Ausbildung der in den Ateliers und Lehrwerkstätten beschäftigten Schüler darstellen, hat man dem Interesse der breiten Massen der Ausstellungsbesucher das angebrachteste Entgegenkommen erwiesen.

Von der Reichhaltigkeit des österreichischen Kunstgewerbes giebt allein schon der Umfang der Ausstellung beredtes Zeugnis. Mit Hinzurechnung der Sonderschulausstellungen der graphischen Lehr- und Versuchsausstellung in Wien



Gruppe von Bosniaken am Quai d'Orsay.

(Gruppe III) und des Wiener technologischen Gewerbemuseums (Gruppe I) sind der Ausstellung des gewerblichen Bildungswesens Oesterreichs, wie die Ausstellung offiziell genannt wird, im ganzen 11 Räume gewidmet.

Die historischen Interieurs sind jenen Stilperioden entnommen, die innerhalb Oesterreichs zu besonderer Entwicklung gelangt sind; so der gotische Stil, der zahlreiche Meisterwerke unter kirchlichen und profanen Bauten hervorgebracht hat. Eine grosse Bedeutung gebührt auch der Renaissanceepoche, der Oesterreich Schöpfungen verdankt, die sich würdig neben jene des Auslandes stellen können. Einen besonderen Platz, was Menge und Mannigfaltigkeit der Ausstellung anbelangen, nehmen die Alpenländer ein und dieses Arrangement kunstgewerblicher Erzeugnisse bildet, obgleich schon zahlreiche Objekte in die ausländischen Museen gewandert sind, eine wahre Fundgrube für den Forscher. Die Vorliebe für künstlerische Erzeugnisse in der gesamten Bevölkerung, das natürliche Geschick derselben für derartige Arbeiten in Verbindung mit einem entwickelten Mäcenatentum, haben dort eine Reihe von Kunstwerken entstehen lassen, die das Entzücken jedes Kenners wachrufen und die zu einer nur selten anzutreffenden Verallgemeinerung der Kunstpflege geführt haben, die sich sogar auf alle Gegenstände des Hausrates erstreckt. Palast und Bauernhütte waren dort Pflegestätten der Kunst, und besonders Tyrol ist es, das in dieser Beziehung eine hervorragende Rolle einnimmt. In den historischen Interieurs ist noch der sogenannte theresianische Stil vertreten, ein auf österreichischer Erde gewachsenes Louis XV, ferner ein Zimmer im Empirecharakter.

Neben der Ausstellung der Kunstgewerbeschule in Wien, deren Entwurf von dem Leiter dieser Anstalt Architekt Josef Hoffmann herrührt, und der Prager Kunstgewerbeschule (Entwurf von Professor Friedrich Ohlmann) bildet eine getreue unter der Oberleitung des Hofrates Arthur von Scala, Direktor des österreichischen Museums für Kunst und Industrie in Wien, entstandene Nachbildung des Maria Theresia-Kabinets im kaiserlichen Lustschlosse zu Schönbrunn, die pièce de résistance der Ausstellung; ferner eine in der Gruppe XII auf der Esplanade des Invalides ausgestellte Kopie eines Zimmers aus dem Anfange des 19. Jahrhunderts im Palais des k. k. Ministeriums für Kultur und Unterricht. Es empfiehlt sich die beiden letztgenannten Interieurs in chronologischer Reihen-

folge hintereinander zu besichtigen, man wird leicht trotz der gewaltigen Umwälzung, welche die zwischen beiden Epochen liegende kurze Zeitspanne in der Stilbildung hervorgerufen hat, in dem letzten Zimmer so manches Zeichen erkennen, das uns verrät, wie sehr innerlich diese damals neue Art noch auf die Kunstgesetze der Zeit Maria Theresias zurückgreift. In der Nachbildung der Fürstenzimmer, des heute im Besitz des regierenden Fürsten Johann von und zu Liechtenstein befindlichen Schlosses Velthurn (Tyrol) zeichnet sich neben der Kopie des von Paul Pietschdorfer am Ende des 17. Jahrhunders gebauten Ofens, besonders die musterhaft behandelte Intarsie der Täfelung aus. Ein Tisch mit aufklappbarem Fussbrett und quadratischer Platte ist eine Kopie eines im steierischen Landesmuseum zu Graz aufbewahrten reich geschnitzten und stellenweise reich intarsierten Möbels. Die Sitzmöbel — zwei Sessel und ein Armstuhl — sind gleichfalls Nachbildungen zum Teil geschnitzter, zum Teil mit Holzeinlagen geschmückter Renaissancemöbel aus Tyrol.

An weiteren Nachbildungen begegnen wir einer Kopie eines Zimmers des allen Touristen bekannten Schlosses Reiffenstein in Tyrol, einem aus dem Jahre 1490 stammenden Interieur, des mit zwei Erkern geschmückten und an Wänden und Decke vollständig getäfelten Zimmers, ferner einer Kopie eines Portales samt Thür und Sitzbänken aus dem Fürstenzimmer der Festung Hohensalzburg. Der Verfertiger dieser herrlichen Leistung deutschen Kunsthandwerks ist leider nicht bekannt.

Die Ausstellung beschliessen auf der Esplanade des Invalides einige aus den Erzeugnissen verschiedener Fachschulen etwas stillos arrangierte Interieurs, eine Ausstellung der Fachschulen Galiziens und eine solche der graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

Städtische Schnellbahnen.

Von Professor **O. Kammerer**, Technische Hochschule-Berlin.

Die mittelalterliche Stadt, eng zusammengebaut im Bannkreis der Umwallung, war eine abgeschlossene Welt für sich, getrennt von ihrer Umgebung. Später fielen die Mauern, an die Altstadt schlossen sich Vorstädte; erstere blieb nach wie vor der Wohnsitz der gut gestellten Stände, letztere nahmen die allmählich anwachsende Industrie-Bevölkerung auf, die dort billig wohnen konnte, dafür aber einen weiten Weg nach der Arbeitsstätte sich gefallen lassen musste. Um so höher stiegen die Grundstückswerte der Altstadt. Nicht viel anders gestalteten sich die Verhältnisse, als die Pferdebahnen anfingen, eine Verbindung zwischen Vorstädten und Altstadt zu schaffen. Infolge ihrer geringen Geschwindigkeit blieben sie mehr oder weniger das Verkehrsmittel der Klein- und Mittelstände, für welche die täglich verlorene Zeit weniger ins Gewicht fiel als die Ersparnis an Miete. Ein Wandel trat nur in solchen Städten ein, wo schnellere Verkehrsmittel zur Verfügung standen: so beispielsweise in Hamburg, wo die Alsterdampfer, und in Berlin, wo die Stadtbahn eine innigere Verbindung zwischen Umgebung und Centrum anknüpften. In solchen Städten gliederten sich bald an die Vorstädte Villenviertel, die einen willkommenen Zufluchtsort dem boten, welcher an eine alle Nerven spannende Stadtthätigkeit gebunden war und um so dringender das Bedürfnis nach ruhigem und rasch erreichbarem Wohnsitz fühlte. Einen raschen Umschwung in dieser Richtung führte der elektrische Strassenbahnbetrieb herbei, der die Verkehrszeit auf etwa die Hälfte, die Fahrtkosten auf etwa zwei Drittel herabsetzte im Vergleich zum Pferdebetrieb. Kam es doch in einzelnen Städten dazu, dass nach Einführung des elektrischen Betriebes die Mieten in den näheren Vorstädten rasch fielen, während sie in den weiter entfernten Villenvierteln bedeutend stiegen. Das Zukunftsbild grosser Städte wird vielleicht ein Netz breiter Verkehrsstrassen zeigen, die weit hinaus in die Umgebung sich erstrecken und dazwischen schmale stille Wohnstrassen mit weiträumig bebauten Grundstücken, das Ganze verbunden durch billige Schnellbahnen. Solche Zukunft kann aber durch Strassenbahnen nur in beschränktem Mass ermöglicht werden, denn die erreichbare Geschwindigkeit von Bahnen, die im Strassenniveau liegen, ist naturgemäss eine begrenzte.

Ein weiter gehender Ausgleich der Grundstückswerte kann nur dann eintreten, wenn die Geschwindigkeit der städtischen Bahnen wächst. Dies ist aber nur möglich, wenn die Bahnen das Strassenniveau verlassen und sich eine eigene Strasse schaffen, die von anderen Verkehrsmitteln nicht berührt wird und dadurch die notwendige Sicherheit bietet. Drei Wege führen zu diesem Ziel: Die Untergrundbahn, die Unterpflasterbahn und die Hochbahn.

Die radikalste von allen ist die Untergrundbahn: Sie geht nicht nur all dem aus dem Wege, was auf der Strasse sich bewegt, sondern sie vermeidet auch die Kreuzung mit dem vielfach undurchdringlichen Geflecht von Abwasserleitungen, Nutzwasserrohren, Gasleitungen, Strassenbahn-Kabeln, Telephonleitungen, Lichtkabeln, welches die Strassen moderner Städte unterspinnt. Die Umgehung dieses Gebietes wird bei der Untergrundbahn dadurch erreicht, dass man sie so tief senkt, dass sie alle Leitungen unterschneidet. Die Verbindung der tiefliegenden Untergrund-Bahnhöfe mit der Strassenfläche wird durch schnellgehende Personen-Aufzüge hergestellt. Das radikale Mittel der Untergrundbahn beseitigt alle Grunderwerbs-Schwierigkeiten, aber es verschlingt ein hohes Anlagekapital: da eine solche Bahn durchweg als Tunnel herzustellen ist, so wachsen die Kosten der Bahn ohne Bahnhöfe und Betriebsmittel bis auf etwa dreitausend Mark für den laufenden Meter, wenn schlechter Baugrund vorliegt. So lästig die Fahrt in der mit Dampf betriebenen Londoner Untergrundbahn infolge des Rauches und der schlechten Luft erscheint, so angenehm ist sie auf einer solchen, die mit elektrischem Strom betrieben, beleuchtet und gelüftet wird. Es mag hier erinnert werden an den Spreetunnel in Treptow bei Berlin.

Wesentlich niedriger sind die Anlagekosten bei den Unterpflasterbahnen, die unmittelbar unter der Strassenfläche liegen und daher nicht wie Tunnels vorgetrieben zu werden brauchen, sondern die als offene Gräben hergestellt werden können, die nachher mit Betongewölben auf eisernen Trägern abgedeckt werden.

Da andererseits die Unterpflasterbahn in gleicher Höhe mit den Rohrleitungen liegt, so wird sie sich zwar in neuen Strassen ohne besondere Schwierigkeiten ausführen lassen, wird aber in bestehenden Strassen zahlreiche Verlegungen der Leitungen, insbesondere der Kanalisation erfordern. Als Beispiel ersterer Art mag Budapest dienen, das zum erstenmal eine Unterpflasterbahnanlage in grossem Umfang ausgeführt hat, als Beispiel zweiter Art die in Bau befindliche Bahn vom Gare de Lyon nach dem Quai d'Orsay in Paris. Berlin erhält bekanntlich eine Unterpflasterbahn vom Nollendorfplatz nach Charlottenburg.

Während Untergrundbahn und Unterpflasterbahn ihre typische Ausgestaltung schon in den ersten Ausführungen gefunden haben, befindet sich die Hochbahn noch im Entwicklungszustand. Die mächtigen Viadukte der viergleisigen Ber-

liner Stadtbahn, die mit grossem Kostenaufwand — ungefähr zehntausend Mark für den laufenden Meter — gewaltsam mitten durch die Häuserviertel gestreckt sind, stellen im Grunde genommen die Ueberführung einer Fernbahn über städtisches Gebiet vor und können schon der hohen Anlagekosten wegen nicht als vorbildlich für zukünftige städtische Bahnen angesehen werden. Auch die New-Yorker Hochbahn ist im wesentlichen nichts anderes als eine normal mit Dampf betriebene Vorortsbahn, die auf eiserne Säulen gestellt ist. Die Dampflokomotiven werden für städtische Hochbahnen immer ungeeignete Betriebsmittel bilden, schon wegen der Rauchbildung und wegen des Geräusches, ausserdem aber wegen der schweren Gerüstkonstruktionen, die für die schweren Lokomotiven unbedingt notwendig sind. Bei Dampfbetrieb ist eine Lokomotive mit einem Gewicht gleich dem Siebenfachen des Zugwiderstandes erforderlich. Bei elektrischem Betrieb wird die Achse jedes einzelnen Wagens durch einen besonderen Elektromotor betrieben; das Bahngerüst braucht daher nur das Wagengewicht zu tragen, nicht ausserdem noch das Lokomotivgewicht.



Schwebebahn Barmen—Elberfeld—Vohwinkel.

Wenn aus diesen Gründen die Alleinberechtigung des elektrischen Betriebes für städtische Schnellbahnen einstimmig anerkannt wird, so gehen andererseits die Meinungen über die zukünftige Gestaltung des Gerüstsystems für Hochbahnen weit auseinander und wir sind noch weit entfernt von der Ausbildung einer typischen Gestalt. Wie in der ersten Zeit des Eisenbahnwesens die Wagen äusserlich den Formen der altmodischen Kutschen mit vielen Gesimsen und Schnörkeln nachgebildet wurden, ehe die ruhigen Linien und die glatten Zweckmässigkeitsformen der modernen Durchgangswagen gefunden waren, und wie die eisernen Brücken anfangs durch gusseiserne Verkleidungen, Rosetten und unnütze Zuthaten gewissermassen als Steinbrücken maskiert wurden, ehe die graziösen, konstruktiven Linien des modernen Eisenbaues geschaffen waren, so haftet vorläufig die Ausführung der Hochbahnen immer noch an den Einzelheiten des Dampfbetriebes. Noch findet man die kurzen Wagen der Dampfzüge, die zwar der Unstetigkeit des Fernverkehrs und dem Mehrklassensystem desselben entsprechen, die aber mit ihren vielen Kupplungen die Wartung erschweren und durch die Mitführung unnützer Lücken den Raum der Bahnhöfe schlecht ausnützen. Noch findet man die allzu massigen Unterbauten, die den Stosswirkungen der Dampflokomotiven, nicht aber der Forderung nach durchsichtigen luftigen Konstruktionen angepasst sind. Erst neuerdings tauchen Züge aus nur zwei langen Durchgangswagen bestehend auf und erst die allerletzten Ausführungen zeigen das Streben nach graziösem Eisenbau.

Zwei hervorragende Ausführungen von im Bau begriffenen Anlagen sind in Paris vertreten; nicht in Naturgrösse selbstverständlich, sondern in den Zeichnungen der von der Allgemeinheit nicht verstandenen, aber um so interessanteren Ausstellung deutscher Ingenieur-Werke.

Die eine dieser beiden Anlagen bildet die städtische Schnellbahn im Süden Berlins, von Treptow nach Charlottenburg führend, deren als Hochbahn ausgeführter östlicher Teil bekanntlich nahezu fertig gestellt ist, während der als Unterpflasterbahn auszuführende westliche Teil noch nicht in Angriff genommen ist, verzögert durch die endlosen Schwierigkeiten, welche die Anlieger, vor allem die Gemeinde Schöneberg, dem Unternehmer bereitet haben.

Bei dieser Anlage sind die auf Kiesbett und Holzschwellen gelagerten Schienen der normalen Eisenbahnen verwendet, um möglichst ruhige Fahrt zu erreichen. Durch das breite Kiesbett werden freilich die Strassen etwas verdunkelt; eine in eleganten Linien gehaltene Eisenkonstruction gleicht indessen diesen Schönheitsfehler wieder aus. An Stelle vielgliedriger Züge treten zwei bequeme lange Wagen, deren sämtliche Achsen durch Elektromotoren angetrieben werden. Wenn erst diese modernen Fahrzeuge durch die Luft gleiten werden, dann wird die bisherige Antipathie der Berliner rasch ins Gegenteil umschlagen.

Eine ganz andere Lösung der gleichen Aufgabe zeigt die städtische Schnellbahn Elberfeld-Barmen, die sogenannte Schwebebahn. Hier sind die Normalien des Fernbahnbetriebes völlig verlassen. An Stelle der sonst üblichen zwei Schienen wird hier nur eine einzige verwendet, der Wagen hängt mittelst hakenförmigen Aufhängern unter der Schiene, anstatt wie sonst auf denselben zu laufen. Bei einer normalen zweischienigen Bahn muss bekanntlich dem in Kurven durch die Fliehkraft verursachten Kippbestreben dadurch entgegengewirkt werden, dass die äussere Schiene etwas höher gelegt wird, so dass sich der Wagen in der Kurve schief nach einwärts stellen muss. Bei der Schwebebahn kann der Wagen frei nach aussen schwingen und kann sich genau so weit schiefstellen wie es die jeweilige Geschwindigkeit verlangt, während die erzwungene Schiefstellung der zweischienigen Bahn immer nur für eine ganz bestimmte Geschwindigkeit passt. Die einschienige Bahn strebt also kurz gesagt zwangloses schnelles und sicheres Durchlaufen kleiner Kurven an.

Da bei diesem System für zwei Geleise nur zwei Schienen an Stelle der sonst erforderlichen vier Schienen erforderlich sind, so wird natürlich die Fahrbahn etwas schmaler und leichter, und da kein Kiesbett zur Verwendung kommt, so wird natürlich die Fahrbahn auch durchsichtig und luftig. Das Bild zeigt thatsächlich, dass die einschienige Bahn das Strassenbild nur wenig verdeckt. Da die Bahn teilweise ein enges Thal durchläuft, so musste in diesem Teil die Fahrbahn über dem Fluss so angeordnet werden, dass die Schiffahrt nicht gestört wurde. Diese Forderung wurde ermöglicht durch weit ausladende Fahrbahnstützen, wie sie im Bilde sichtbar sind. Die Anlagekosten stellten sich bei

dieser Anlage auf nur 1500 Mark für den laufenden Meter ohne Bahnhöfe.

Ob die Schwebebahn eine weitere Ausbreitung finden wird, oder ob die gewöhnliche zweischienige Bahn eine elegantere und durchsichtigere Gerüst-Ausbildung erhalten wird als bisher, darüber können nur die Betriebserfahrungen ausgeführter Anlagen entscheiden. Das eine ist aber gewiss: in deutschen Städten werden Hochbahnen nur dann zugelassen werden, wenn sie der Forderung nach einem gefälligen Strassenbild ebenso nachkommen werden wie der Forderung nach sicherem, ruhigem und billigem Betrieb.

Langsamer als sonstwo bricht sich Neues bei uns zu Lande Bahn überall da, wo nicht die technische Einsicht einzelner, sondern die mangelnde technische Bildung von Verwaltungskörpern zu entscheiden hat. Mit rechtem Wort hat unser kaiserlicher Herr dies getroffen: „Wir brauchen sehr viel technische Intelligenz in unserem Land!“ Wenn diese als Notwendigkeit erkannte Forderung einmal verwirklicht sein wird, dann wird gar manche das Gemeinwohl berührende Aufgabe schnell ihre Lösung finden, die gegenwärtig allzu langsam der Reife entgegen wächst.

Anm. der Redaktion. — Wir werden häufiger derartige Artikel aus berufener Feder bringen, die sich an das von Städten und Gemeinwesen in Paris zur Anschauung gebrachte Material anschliessen, da gerade dieses graphisch dargestellte hochinteressante Material sich leicht dem Auge des Besuchers entzieht.

Die Handelsflotten auf der Ausstellung.

Von

Maurice Rappaport.

Es giebt bestimmte Schlagworte, die so in das Wörterbuch des Tagesjournalisten übergegangen sind, dass man das unbehagliche Gefühl der Banalität nicht los wird, wenn man sie wiederholen soll und dennoch ist man gezwungen, sie immer wieder in Gebrauch zu nehmen, denn in knapper Kürze umschreiben sie einen Begriff, für den uns noch die Vokabel fehlt. Ein solches Schlagwort spricht von unserer Zukunft, die auf dem Wasser liegt. Seit dem Tage, da Kaiser Wilhelm II. von Deutschland das Wort sprach, ist es unzählige Male wiederholt worden und es hat mit der Wahrheit, die es enthält, in Deutschland eine stärkere Popularität erlangt, als je ein anderer Ausspruch des Monarchen. Aber es hat sich in der Auffassung dieses Satzes ein kleiner Missbrauch eingeschlichen, dem das starke Nationalgefühl, das er verrät, allerdings Beschönigung und Entschuldigung gewährt. Nicht unsere, nicht Deutschlands Zukunft allein liegt auf dem Wasser, nein die progressive Entwicklung der gesamten Zivilisation aller derjenigen Nationen, bei denen ein Vorwärtsschreiten überhaupt noch zu konstatieren ist, wird ihren Verlauf im friedlichen Konkurrenzkampf der Handelsflotten auf dem Ocean nehmen, oder zum mindesten wird die kommende Zeit keinen sichereren Massstab für Beurteilung der Kulturwerte der einzelnen Völker haben, als die Anzahl der Schiffe, die sich auf den Meeren schaukeln, und da allerdings ist die Hoffnung berechtigt, dass Deutschland an erster Stelle stehen wird.

Deutlich macht sich dieses Streben auf der Pariser Weltausstellung bemerkbar, wo man den Handelsflotten den Umfang einräumte, der ihrer würdig. Kaum eine andere Materie ist so ausgiebig und so vielfach auf der Exposition illustriert worden. Deutschland, England, die Vereinigten Staaten etc. haben Sonderpavillons für ihre Schiffahrt und vom Pont Jena streckt sich in imposanter Ausdehnung das Hauptpalais der Handelsmarine am Ufer der Seine hin.

Es ist ein grosses langes Gebäude, auffallend nur durch seine Dimensionen und in seiner Totalansicht eine bestimmte Aehnlichkeit mit dem „Palais des Forêts“ aufweisend. Im Detail lässt sich zwischen den beiden Bauten kaum etwas Gleichartiges entdecken, aber das Ganze erweckt den Anschein als trage es das Signum des gleichen Autors und thatsächlich sind beide Paläste das Werk der gleichen Architekten Tronchet und Rey. Die Architektur des Palais de la Navigation commerciale ist äusserlich uninteressant ohne einförmig zu sein. Ein bestimmter Stil lässt sich gar nicht nachweisen, einfache moderne Fassaden, hin und wieder von einer dekorativen Caprice unterbrochen, die nicht immer angebracht erscheint. Einzelne phantastische Anläufe scheinen wie im Keime erstickt, das Ganze eine ziemlich sorglose Konstruktion, die etwas deutlich zwar den Stempel des Improvisierten und Provisorischen trägt, die jedoch nicht störend in das Ensemble eingreift. Sehr leicht haben sich die Schöpfer des Palastes allerdings die Aufgabe gemacht durch die Aussendekoration die Bestimmung des Baues zu verraten. Sie haben, wo es nur irgend möglich war, ein Emblem angebracht, dem man ja Deutlichkeit nicht absprechen kann, aber schliesslich giebt es doch zur dekorativen Charakterisierung eines Schiffahrtspalastes noch andere Motive als die griechische Triere. Die Architekten haben sich von ihrer Begeisterung für dies antike Vorbild ganz gefangen nehmen lassen und mit staunenswerter Beharrlichkeit haben sie es überall, wo es nur einigermassen möglich war, wiederholt. Das vorgebaute Treppenhaus, das



Schwebebahn Barmen – Elberfeld – Vohwinkel.

mit seinen Balustraden und seinen frei hochgeführten Bögen einen leichten luftigen Eindruck macht, wird von solch einem hellenischen Fahrzeug als Dach abgeschlossen. Der weisse Bug wölbt sich über die Front hinaus, zwischen den Seitenluken wachsen die schlanken Ruder hervor und wennschon die etwas massige Dekoration im Vergleich mit der darunter aufgeführten Konstruktion ein wenig erdrückend erscheint, würde man sich das alles gern gefallen lassen, wenn sich nicht sofort die gesamte Flussfassade entlang dasselbe Motiv fortsetzen würde. An die Möglichkeit, das Vorderteil eines modernen Fahrzeuges als dekorative Vorlage zu benutzen an all die unzähligen Symbolisierungen, die in fast überreicher Fülle die Aussenseite des deutschen Schiffahrtspavillons zieren, haben die Erbauer des Palastes nicht gedacht.

Obgleich in der Architektur völlig verschieden vom Palais de la Navigation commerciale ist der in unmittelbarer Nähe gelegene Pavillon der Compagnie des Messageries Maritimes in der Wirkung jenem gleich; beide fallen auf ohne zu gefallen. Weiteres über den Pavillon der Messageries zu sagen, erübrigt sich, es ist kein Verlust diese Ausstellung nicht besucht zu haben.

Ich gerate nicht gern in den Verdacht Chauvin zu sein und so ist es mir beinahe peinlich konstatieren zu müssen, dass der kleine Pavillon, in dem sich die deutschen Rhedereien ihre Sonderausstellung bereitet haben, in seiner Architektur im Gegensatz zu den erwähnten beiden anderen Bauten Geschmack und Originalität vereint. Wir dürfen uns dieses Lob übrigens ohne jede nationale Arroganz wiederholen, denn es hat längst in der französischen Presse seinen Ausdruck gefunden.

Schon der Gedanke des Erbauers, Architekt Georg Thielen-Hamburg, durch das äussere Gesamtbild die Bestimmung des Baues zu charakterisieren, ist ein glücklicher und thatsächlich wird beim Anblick der schlank emporstrebenden Konstruktion, einer Nachbildung des Rotsandleuchtturmes an der Wesermündung, jedem sofort die Bedeutung des Pavillons klar. Diese Sonderausstellung verdankt ihr Dasein der Initiative des deutschen Ausstellungskommissars Dr. Richter, sie entstand unter der Leitung des hanseatischen Gesandten in Berlin, Dr. Klügmann, dem seitens der Senate von Hamburg und Bremen, in richtiger Würdigung des nationalen Wertes des Unternehmens, reichliche Mittel zur Verfügung gestellt wurden. Die nur geringe Grundfläche von 18—21 m, die dem Architekten seitens der Ausstellungsleitung zur Verfügung gestellt wurde, bedingte, um alle Objekte unterbringen zu können, die Anlage dreier Geschosse und führte zur Anordnung einer stattlichen Mittelhalle von 14 m Höhe.

Das Hauptmoment der Anlage bildet der sich auf dem bollwerkartigen Unterbau zur Höhe von 46 m erhebende Leuchtturm, von dessen Spitze allabendlich ein Schuckertscher Scheinwerfer einen weissen glänzenden Lichtkegel über die Ausstellung hinweg sendet. Dieser Turm mit dem festen Unterbau, auf dem Semaphorenmaste und Signalapparate in die Höhe streben, die Flaggen und Signalmaste, die kleine Leuchtbaake mit Blinkfeuer, das alles zusammen fügt sich so prächtig in ein gemeinschaftliches Bild, dass nirgends der Eindruck des Unzusammenhängenden auch nur auftauchen kann. Eine besondere Prachtleistung für sich, und sich trotzdem der Totalität einordnend, bildet das kleine aber stattliche Hauptportal eine kräftige Bogenkonstruktion, flankiert von zwei massiven festen Sockeln, auf denen sich zirka 3 m hoch die Figuren eines Matrosen und eines Lotsen erheben. Ueber dem Portal öffnet der deutsche Reichsadler seine Schwingen und zwei mächtige Wallfischkiefer, im Bogen einander zustrebend, tragen die elektrische Bogenlampe, die den Eingang beleuchtet. Energisch und lebhaft, ohne je die angenehme Diskretion zu verlassen, die sich im ganzen Bilde bemerkbar macht, ist das Aeussere des Gebäudes in der Farbe gestimmt. Ein reichhaltiger, zirka 3 m hoher Fries, der um das Gebäude in der Höhe des ersten Stockwerkes läuft, ein Werk des Düsseldorfer Künstlers Karl Becker, schildert eine Reise aus einem deutschen Hafen nach New York und enthält moderne Schiffstypen vom kleinsten Segelboote bis zu den gewaltigen Kolossen des Norddeutschen Lloyd oder der Hamburg-Amerika-Linie. Ueber dem Portal wächst der Fries zu einem prächtigen Marinebild aus und darunter prangt auf einer Cartouche in leuchtend blauem Grunde mit Goldschrift das Kaiserwort: „Unsere Zukunft liegt auf dem Wasser.“ Das Ganze atmet Seeluft und deutsches Wesen und die blaugestrichenen Giebel und Fenstereinfassungen, die weisse Sprosseneinteilung der Fenster, das Dach im leuchtenden Ziegelrot, das tieffarbige Portal gegenüber dem einfachen Weiss der Wandflächen, das alles erinnert an die Bauten, wie wir sie an der Nordseeküste und auf den friesischen Inseln antreffen.

Dem Innern des Gebäudes verleiht die eigenartige Anordnung der Treppenkonstruktion einen grotesken Anblick, der lebhaft durch die Wirksamkeit der Farben unterstützt wird. Die Wandflächen sind weiss, durchzogen von den freigelassenen Balkenpartien, die konsequent in einer blaugrünen Meerfarbe gehalten sind. Auf dem roten Ziegelfussboden des Parterreraumes erhebt sich die reichhaltige Sammlung neuerer Schiffsmodelle. Deutsche Namen, deren Klang den Erdball



Die elektrische Hochbahn, Berlin, Haltestelle Kottbuser Thor.

erobert hat, Vulkan-Stettin, Blohm & Voss-Hamburg, Schichau-Elbing sind mit prächtigen Exemplaren vertreten, Modelle von Baggerbooten, Taucherapparaten, Schiffsmaschinen, nautische und astronomische Instrumente füllen den Raum. Inmitten der Halle erhebt sich 10 m hoch in Kupfer getrieben eine Globusgruppe, ein Werk des Bildhauers Ernst Wenck und des Kupfertreibers Otto Bommer-Berlin. Der donnergebietende Thor trägt mit starkem Arm die Weltkugel, die zwei Gestalten, Tag und Nacht symbolisierend umschweben. In die Fläche des Globus, den ein Motor ständig um die Achse wälzt, sind sämtliche deutsche Schiffslinien verschiedenfarbig eingetragen. Der Bremer Lloyd stellt das Modell seines neuen Geschäftshauses aus, ferner Modelle einzelner Abteilungen seines neuerbauten Schnelldampfers „Deutschland". Im ersten Stockwerk verschafft ein Modell der Stadt Hamburg mit den peinlich genau kopierten Hafenanlagen selbst dem Laien ein starkes Ahnen von der gewaltigen Bedeutung der ersten deutschen Handelsmetropole. Ueber den ausgestellten Beleuchtungsapparaten sind einzelne Leistungen von hervorragend kunstgewerblichem Wert neben den seltsamsten Kuriositäten untergebracht, so finden wir selbst einen vier Meter langen Hai in das Ensemble einer Beleuchtungsanlage eingefügt.



Die elektrische Hochbahn, Berlin, Haltestelle Prinzenstrasse.

Es macht sich bei dieser Ausstellung des deutschen Schiffahrtspavillons eine so wohlthuende Vereinigung von sachlicher Zweckmässigkeit mit geschmackvoller Anordnung bemerkbar, dass überall eine Ermüdung des Beschauers vermieden ist, ein Lob, das sich innerhalb des grossen Palais de la Navigation Commerciale, der ein wenig bunt geratenen deutschen Abteilung nicht spenden lässt.

Jedenfalls hat sich der Deutsche auch in diesem Ressort der Ausstellung einen vornehmen Platz erobert und er zeigt der Welt, dass, wenn die Zukunft der Völker auf dem Wasser liegt, er gewillt ist, seine Stellung in der ersten Reihe einzunehmen und zu behaupten.

Die handelspolitischen Folgen des französisch-russischen Bündnisses.

Von

Dr. jur. et phil. **Arthur Human.**

Es ist eine alte Erfahrung, dass die politische Annäherung zweier Staaten häufig auch auf die Gestaltung ihrer wirtschaftlichen Beziehungen zu einander einen massgebenden Einfluss ausübt. Zu derartigen Betrachtungen hat neuerdings auch die russisch-französische Entente mit mehr oder weniger Berechtigung Anlass gegeben. Wenn auch bisher beim Zarenvolke eine gewisse Zurückhaltung beobachtet werden konnte, so zwingen uns doch die fortgesetzten Beweise der Russenfreundschaft in Frankreich dazu, die Vorgänge auf diesem Gebiete aufmerksam im Auge zu behalten.

Hierzu bietet uns ein Blick auf die Weltausstellung erneuten Anlass. Ist doch ein gut Teil der besten Plätze dort den Russen zugefallen! So nehmen beispielsweise die Erzeugnisse der russischen Textilindustrie, welche doch keineswegs eine führende Rolle auf dem Weltmarkte spielt, nächst denen ihrer französischen Konkurrenten den breitesten Raum auf dem Ausstellungsplatze ein. Auch der weithin sichtbare und jedermann zum Besuch einladende asiatische Pavillon Russlands dicht neben dem Trocadero-Palast giebt Zeugnis von dem Bestreben der Franzosen, die Aufmerksamkeit der ganzen Welt auf die Erzeugnisse ihrer russischen Freunde zu lenken und sich so dem Zarenreich gefällig und dienstlich zu erweisen.

Solche Beobachtungen lassen es als erwünscht erscheinen, die voraussichtlichen Folgen einmal genauer zu betrachten, welche die naheliegende Ausdehnung des bisherigen russisch-französischen politischen Bündnisses auf wirtschaftliches Gebiet für unser deutsches Vaterland mit sich bringen würde.

Gegenwärtig sind ja Frankreichs Exportbedingungen nach Russland durchaus keine günstigen zu nennen, da das im Jahre 1893 mit Russland getroffene Handels-Uebereinkommen wohl zum grossen Teile durch die Schuld Frankreichs einen hochschutzzöllnerischen Charakter gewahrt hat. Hatte doch die extrem schutzzöllnerische Republik dem Zaren nur ein wirklich wertvolles Zugeständnis gemacht, nämlich die Herabsetzung des Eingangszolles auf Petroleum. Es zeigt ein Blick auf die Ziffern des französischen Exports nach Russland, dass derselbe in den Jahren 1875—1880 beträchtlich stärker gewesen war als in dem darauf folgenden Jahrzehnt, in dem sich sowohl Russland wie Frankreich immer hermetischer gegen das Ausland abschlossen. Auch das Handelsübereinkommen von 1893 konnte natürlich keinen durchgreifenden Umschwung bringen. Nur im Jahre 1898 erfolgte plötzlich ein kräftiger Ruck nach oben, indem der Export nach Russland von 25,5 auf 39,4 Millionen Francs stieg. Freilich sind Frankreichs Exportziffern nach Russland, hauptsächlich, wenn

man sie mit denen Deutschlands vergleicht, sehr geringe. Waren es Warenwerte von 10, 20 oder 30 Millionen Francs, die Frankreich jährlich nach Russland exportierte, so rechnete Deutschland in denselben Jahren mit 100, 200, 300, ja über 400 Millionen Mark im Jahre 1899, die es jährlich an Waren nach dem Zarenreiche ausführte. Das sind gewaltige Unterschiede! Wir müssen aber dabei bedenken, dass Deutschland als Russlands unmittelbarer Nachbar schon seit vielen Jahrzehnten bestrebt ist, möglichst gute Handelsbeziehungen mit diesem Reiche zu unterhalten, welches das naturgemässe Hinterland für unseren ganzen Osten bildet und noch auf lange Jahre hinaus ein günstiges Absatzgebiet für unsere mannigfachsten Industrieprodukte bleiben wird.

Vergleichen wir die Exportrate Deutschlands und Frankreichs im Specialhandel des Jahres 1898 nach Russland, so erkennen wir sofort, dass Frankreich für absehbare Zeit wohl nicht daran denken kann, Deutschland in Maschinen, sowie Eisen und Stahl, den Hauptartikeln unserer Ausfuhr nach dem Zarenreiche, eine nennenswerte Konkurrenz zu bereiten. Wenn auch die Maschinen- und Eisenindustrie einen kräftigen Aufschwung jenseits der Vogesen genommen hat, so steht sie doch noch sehr weit hinter der unserigen zurück. Exportierten wir doch im Jahre 1898 Instrumente, Maschinen und Fahrzeuge für insgesamt 217,8 Mill. Mark, denen nur 55 Mill. Francs französischer Ausfuhr von Maschinen aller Art gegenüberstanden, und Eisen und Eisenwaren für 365,1 Mill. Mark, während Frankreich nur 27,7 Mill. Francs Ausfuhrwerte für Eisen, Gusseisen und Stahl aufzuweisen hatte. Demgemäss ist auch der Abstand von Deutschlands und Frankreichs Ausfuhrziffern nach Russland für diese Artikel ein ganz enormer. Es beträgt unsere Ausfuhr an Instrumenten, Maschinen und Fahrzeugen nach Russland 47,1 Mill. Mark, diejenige der französischen Republik an Maschinen aller Art dagegen nur 1,4 Mill. Francs; unsere Ausfuhr an Eisen und Eisenwaren nach Russland beläuft sich auf 59,6 Mill. Mark, diejenige Frankreichs an Eisen, Gusseisen und Stahl dagegen nur auf 0,02 Mill. Francs. Es sei aber damit nicht gesagt, dass Frankreich jede Möglichkeit verschlossen sei, in diesen Warengattungen uns je als erfolgreicher Konkurrent gegenüberzutreten, im Gegenteil sind wir der Ansicht, dass Frankreich bei Erlangung günstigerer Zollsätze von Seiten Russlands und bei weiterem Aufschwung seiner Eisen- und Maschinenindustrie sehr wohl imstande sein wird, Deutschland eine recht lebhafte Konkurrenz auf dem russischen Markte zu bereiten.

Wie verhält es sich nun mit der Ausfuhr der übrigen Artikel französischen Gewerbe- und Industriefleisses nach dem Zarenreiche? Es ist ja hinlänglich bekannt, dass in dem hervorragend günstig gelegenen Frankreich, dem Lande des geläuterten Geschmacks, sich hauptsächlich die Seiden- und Wollwarenindustrie, der Weinbau, die Baumwollweberei, die Leinenindustrie glänzend entwickelt haben, und dass die Fabrikation von Metallwaren, Gerbereiartikeln, Porzellan, Glas, Galanteriewaren, Bijouterien, sogenannte Artikel der Pariser Industrie u. s. w. jenen erstgenannten Exportzweigen kaum nachsteht.

Im Jahre 1898 übertraf die Ausfuhr Frankreichs nach Russland diejenige Deutschlands nur in zwei Produkten, nämlich in Seeschiffen und Wein. Schon im Jahre 1899 hat sich aber der Wert unserer nach Russland ausgeführten Seeschiffe wesentlich gehoben. Im übrigen steht es einerseits fest, dass Frankreichs Ausfuhr nach Russland in allen nennenswerten Industrieprodukten weit hinter derjenigen Deutschlands zurücksteht, auf der anderen Seite ist aber ebenso klar, dass die Ausfuhrziffern Frankreichs nach Russland verglichen mit denjenigen nach allen Ländern der Welt von ganz untergeordneter Bedeutung sind. Wie gewaltig könnte sich z. B. die Ausfuhr Frankreichs nach Russland bei Gewährung günstiger Eingangszölle steigern in Artikeln wie Wein, Wolle und Wollenwaren, Baumwollgeweben, Produkte der Pariser Industrie, Gerbereiprodukte, Kleider und Wäsche, Papier- und Pappwaren, chemische Produkte u. s. w.! In der Ausfuhr von Seidengeweben nach dem Zarenreiche hat Frankreich ähnliche Rückschritte wie wir während der letzten Jahrzehnte gemacht. Die immer mehr erstarkende russische Seidenindustrie wird wohl hier bald auch die letzten fremden Erzeugnisse vom heimischen Boden verbannen. Aber viele andere Industrien finden, wie ja unsere Ausfuhr nach Russland deutlich zeigt, ein um so ergiebigeres Absatzfeld in Russland. Handelt es sich doch nicht nur um das europäische, sondern auch um das asiatische Russland, dass jetzt durch die der Vollendung sich nähernde transsibirische Eisenbahn der Zivilisation und einem schnell erblühenden Handel immer mehr zugeführt wird.

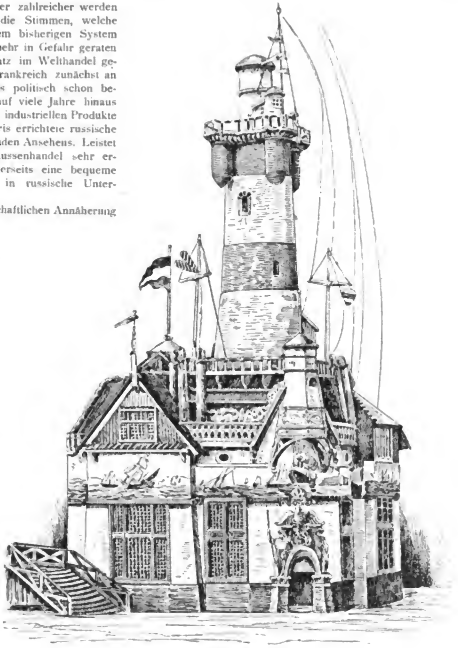
Wenn wir oben sagten, dass ein politisches Bündnis zweier Staaten wirtschaftliche Annäherung erleichtere, so darf man sich allerdings in der Anwendung dieses Satzes auf Frankreich die Thatsache nicht verhehlen, dass die französische Republik ein durch und durch schutzzöllnerisch gesinntes Land ist und es auch eher sein kann als z. B. Deutschland, da es sich über die verschiedensten Zonen erstreckt und mit seinen afrikanischen Kolonien zusammen gewissermassen ein in sich geschlossenes grosses Handelsgebiet bilden kann. Aber bei der neuzeitlichen Gestaltung des Welthandels bedeutet ein solches Abgeschlossenbleiben nach aussen eine



Die elektrische Hochbahn, Berlin, am Wasserthor

Stagnanz, einen Rückschritt, und immer zahlreicher werden auch in der französischen Republik die Stimmen, welche darauf hinweisen, man müsse mit dem bisherigen System brechen, falls man nicht mehr und mehr in Gefahr geraten wolle, auf einen immer inferioreren Platz im Welthandel gedrängt zu werden. So mag man in Frankreich zunächst an eine wirtschaftliche Annäherung an das politisch schon befreundete Zarenreich denken, das ja auf viele Jahre hinaus ein guter Abnehmer der mannigfachsten industriellen Produkte werden könnte. Die erst kürzlich in Paris errichtete russische Handelskammer erfreut sich auch steigenden Ansehens. Leistet sie doch einerseits dem russischen Aussenhandel sehr erspriessliche Dienste, während sie anderseits eine bequeme Invertierung französischer Kapitalien in russische Unternehmungen vermittelt.

Sollte nun der Gedanke einer wirtschaftlichen Annäherung Frankreichs an Russland zur Wirklichkeit werden, so lehrt uns unsere kurze Betrachtung folgendes. Unsere ausserordentlich starke Eisen- und Maschinenindustrie dürfte Frankreichs Konkurrenz in Russland auf absehbare Zeit sicherlich nicht zu fürchten haben, aber eine Anzahl anderer hervorragender Ausfuhrartikel Deutschlands nach Russland würde, wie aus obenstehender Zusammenstellung ersichtlich wird, sicherlich bald die Folgen einer französisch-russischen wirtschaftlichen Einigung zu fühlen beginnen. Wir nennen hier hauptsächlich die Produkte der chemischen Industrie, Wolle und Wollenwaren, Kupfer, kurze Waren und Quincaillerien (sogenannte Artikel der Pariser Industrie), Baumwollwaren, Papier- und Pappwaren, Kleider und Wäsche. Gestalten sich auch unsere Exportbedingungen nach Russland naturgemäss durch unsere unmittelbare nachbarliche Lage günstiger als diejenigen Frankreichs, indem wir bequemere Eisenbahn- und Seewege zur Verfügung haben, während Frankreich zwischen einem kostspieligen Eisenbahn- oder teilweise sehr langwierigen Seetransport wählen muss, so liegt es doch im höchsten Interesse deutschen Handels und deutscher Industrie, die durch den Handelsvertrag von 1894 so glücklich angebahnten Handelsbeziehungen zu Russland durch eine weitere Verfolgung dieser Handelsvertragspolitik zu immer segensreicheren auszugestalten. So wird es unserem rührigen Exporthandel und unserer blühenden Industrie sicherlich gelingen, ihren in Russland errungenen Platz nicht nur zu behaupten, sondern sogar noch wesentlich zu erweitern.



Der deutsche Schiffahrts-Pavillon.

Das deutsche Buchgewerbe.

Von D. Hack.

Buchgewerbe — diese Bezeichnung ist nicht alt! Erst seit etwa zwei Jahrzehnten werden unter diesem Namen alle Gewerbe zusammengefasst, die mittelbar oder unmittelbar zur Herstellung eines Buches oder eines andern Druckes beitragen, sowie zu deren Vertrieb u. s. w. dienen. Die Reichsstatistik weist weit über hundert hier einschlägige Berufsarten auf, was allein schon imstande ist, von der Bedeutung des deutschen Buchgewerbes einen Begriff zu schaffen. Als Metropole des deutschen Buchgewerbes gilt Leipzig, obgleich es eigentlich nur im Verlags-Buchhandel, Steindruck und Farbendruck die erste Stelle einnimmt, in andern Zweigen aber von Berlin und andern Städten übertroffen wird. So zählten z. B. im Jahre 1895, nach Angaben des amtlichen Kataloges

	Berlin	Leipzig	München	Stuttgart	Frankfurt a. M.
Buchdruckereien					
Betriebe	541	170	99	67	100
Personen	11 687	5641	1791	1659	1250
Buchbindereien					
Betriebe	880	247	216	103	109
Personen	6064	4381	1035	1345	406
Schriftgiesserei und Holzschnitt					
Betriebe	100	129	48	44	19
Personen	851	1497	127	308	527
Stein- u. Zinkdruck					
Betriebe	324	181	72	59	74
Personen	2406	2345	730	424	961

Diese Statistik belehrt uns auch, dass Dresden sich rühmen kann die meisten (34) Leihbibliotheken zu besitzen, ihr zunächst die stolze reiche Hansastadt Hamburg mit 28, die allerdings 105 Personen beschäftigen, fast dreimal so viel wie Dresden, mehr als fünfmal so viel wie Berlin.

Die deutsche buchgewerbliche Gruppe der Ausstellung, abgesehen von Maschinen, hat im Deutschen Haus Unterkunft gefunden und wurde von dem „Deutschen Buchgewerbeverein" zu Leipzig, also von fachkundiger Hand, geordnet. Trotz dieser berufenen Leitung aber, muss gesagt werden, dass das deutsche Buchgewerbe, besonders im Jubeljahr Gutenbergs, im Jahre wo der „Börsenverein der deutschen Buchhändler zu Leipzig" auf seinen 75jährigen Bestand zurückblicken kann, ihrer Bedeutung gemäss umfangreicher und grossartiger vertreten sein könnte. Allerdings bietet das Buchgewerbe nur weniges, das sich zur Schaustellung eignet, das Buch an und für sich sogar nur Buchbinder- oder Drucker-Leistung; dennoch aber wäre ein Mehr erwünscht, selbst ein Mehr an ausgestellten Verlagswerken. Zwar finden wir hier die besten Namen, die der deutsche Buchhandel aufzuweisen hat: Theodor Ackermann München, Hermann Paetel-Berlin, Karl Bädecker-Leipzig, Bibliographisches Institut, Breitkopf & Härtel, Brockhaus, Hirzel, J. J. Weber-Leipzig, Braun & Schneider-München, Hirt-München, Velhagen & Klasing-Bielefeld, Trowitsch & Sohn-Frankfurt a. O. und noch viele andere, aber ein Bild deutscher Verlagsthätigkeit wird damit doch nicht geboten.

Dasselbe lässt sich auch von den verschiedenen Darbietungen des Druckverfahrens sagen, wenn auch die Kaiserliche deutsche Reichsdruckerei, Julius Sittenfeld, Wilhelm Greve, O. Felsing, Büxenstein aus Berlin, Meissner & Buch, Röder-Leipzig, Künstlerbund-Karlsruhe und manche andere noch nicht fehlen. Die kartographische Abteilung weist Landkarten, Atlanten und Globen in bekannter Güte von Perthes in Gotha, Reimer in Berlin Wagner & Debes-Leipzig, Velhagen & Klasing-Bielefeld, Greve-Berlin, auf, sowie Reliefkarten von Blindenanstalt-Direktor Kunz-Illzach-Mülhausen. Natürlich fehlen auch nicht Proben der unvermeidlich gewordenen Ansichts-Postkarten, eine Industrie, die in Deutschland auf einer hohen Stufe steht; sind doch selbst die hübschesten Pariser Ansichtskarten deutscher Herkunft. Es seien hier die Firmen: Meissner & Buch-Leipzig, Pinkau & Co.-Leipzig, Max Seeger-Stuttgart, Schupp & Nierth-Dresden, Haas-Mannheim genannt, sowie ferner: Bertholds Messinglinienfabrik und Schriftgiesserei-Berlin, Schriftgiesserei Genzsch & Heyse-Hamburg, Heinrich Hoffmeister-Leipzig, Kunstdruckerei Kaufbeuren, Farbenfabrik Gebrüder Schmidt-Frankfurt a. M. Mehrere der Vorerwähnten haben auch gelungene Lichtdruckbilder ausgestellt, wozu auch noch die Namen J. G. Schelter & Giesecke-Leipzig, Vereinigung der Kunstfreunde-Berlin, hinzuzufügen sind.



Palast der Handelsschiffahrt, deutscher Schiffahrts-Pavillon und Messageries maritimes.

Vieles fand hier Erwähnung, manches liesse sich noch rühmend hervorheben, aber im ganzen kann schliesslich doch nur wiederholt werden, was eingangs über diese Abteilung bemerkt wurde: sie genügt nicht. Vielleicht, dass hierzu auch ein Umstand beiträgt, den Dr. Peter Jessen, Direktor der Bibliothek des Kunstgewerbe-Museums zu Berlin, in einer Einleitung zum deutschen amtlichen Katalog mit den Worten zum Ausdruck bringt: „Im ganzen trifft das Jahr 1900 das deutsche Buchgewerbe wie das Kunstgewerbe in einer Krisis. Das Alte ist nicht mehr lebensfrisch, das Neue noch nicht reif. Aber die Gärung ist so kraftvoll, dass man auf eine gesunde Klärung hoffen darf." Soweit es sich hier um die äussere Gestalt des Buches handelt, hat Herr Direktor Jessen sicherlich Recht und auch auf dem Gebiet des Vertriebes kann es für das Buchgewerbe nur vorteilhaft sein, wenn es sich ohne seine feste Organisation aufzugeben, ein wenig mehr den freieren Formen modernen Handelsverkehrs anschliesst und vor allem mit einem Kreditsystem bricht, das die Ueberproduktion fördert.



Gebäude für Handels-Schiffahrt.

Unfreiwillige Aussteller.

Es ist eine alte Thatsache, so alt, dass es fast abgeschmackt ist, sie zu wiederholen, man geht ins Theater nicht allein um zu sehen, sondern auch um gesehen zu werden, und was sich täglich im engen lokalen Massstabe der einzelnen Städte ereignet, gilt auch für die grosse Gigantenkomödie, die Frankreich heute den zivilisierten Völkern giebt. Man geht zur Pariser Weltausstellung zweifellos in erster Linie um seine Neugierde zu befriedigen, aber ganz leise und verschwiegen, still aber doch kräftig genug treibt den fremden Besucher die unbestimmte Empfindung, dagewesen sein zu müssen. Später sagen zu können „auch ich bin 1900 in Paris gewesen", und diese Aussage durch die Erzählung eines erlebten Abenteuers zu unterstützen in der Lage zu sein, das ist der Motive, welche die grosse Zahl der Gäste in die Mauern der alten Lutetia ziehen, nicht das geringste.

Ich glaube Paris bietet in diesem Jahre eine grosse Gelegenheit, sich in das Studium der verschiedenen Nationalcharaktere zu versenken und zwar dient uns die Ausstellung als solche mit den Reproduktionen dessen, was die einzelnen Arrangeure als typisch für ihre Heimat hier errichteten, nur als gelungenes Milieu, in welchem sich die unfreiwilligen Akteure, die uns als Studienmaterial dienen, bewegen. Die Flut der Ausstellungsbesucher, die angelockt von der grossen Sensation der Jahrhundertwende in Paris sich einfinden, hat hier fast alle Typen der einzelnen Völker zusammengespült und zwar in solch beträchtlicher Menge und Auswahl, dass sie sich fast zu kleinen geschlossenen Bildern ergänzen, die im richtigen Augenblick erfasst, deutliche feste Züge annehmen.

Wir wollen — diese kleine nationale Unbescheidenheit sei mir verziehen — mit den Deutschen anfangen, und man wird mir weiterhin verzeihen müssen, wenn ich mit meinen Landsleuten ein wenig ins Gericht gehe. Der Deutsche hat auf der Exposition so viele Erfolge zu verzeichnen, die einen Berg von Anerkennungen auf sein blondes Haupt getürmt haben, dass der berechtigte Tadel nicht unterdrückt zu werden braucht. Es macht sich, damit lässt sich ein Nationalfehler unseres Volkes am besten charakterisieren, bei dem Deutschen ein gewisser Mangel an gesellschaftlicher Erziehung geltend, der im eigenen Lande, wo ein jeder seine Verkehrskreise selbst sich sucht, weniger klar zu Tage tritt, als hier bei der grossen Völkerrevue, die jeden Kontrast heller leuchten lässt. Die erhabene Rücksichtslosigkeit, mit der sich ausschliesslich der Deutsche in Bezug auf seine Kleidung über alle Gebote des guten Geschmackes hinweggesetzt, haben ihn im Aus-



Jardiniere, entworfen von J. Kowarzik, ausgeführt von E. Schürmann & Co., Frankfurt a. M.

lande zu einer Karrikatur gemacht, die täglich um so gehässiger wird, als der Neid auf die stetig wachsende politische und wirtschaftliche Superiorität des jungen Reiches wächst. Einen leichten durch den Gebrauch formlosen Lodenhut auf den Kopf gedrückt, das Jackett mit Rücksicht auf die Julihitze zurückgeschlagen, so dass man bequem die auf dem Bauche schaukelnden Schnüre des bunten Wollhemdes beobachten kann, einen möglichst ungefügen Spazierstock in der Hand, so dringt unser Landsmann unbekümmert in die geheiligten



Münzen-Pokal.
Entworfen von Prof. A. Linnemann, ausgeführt von E. Schürmann, Frankfurt a. M.

Räume der elegantesten Pariser Restaurants, die der Franzose nur im Frack zu betreten wagt.

Noch schlimmer fast ist es, wenn diese Leute elegant nach ihren Begriffen zu werden bestrebt sind. Man sieht ja in Deutschland so ziemlich das Unmöglichste an Cylinderhüten, aber diese Ausgeburten einer krankhaften Hutmacherphantasie noch nach Paris zu schleppen, das ist beinahe fluchwürdig. Dazu der fürchterliche deutsche Tuchrock, das alles muss den Spott der anderen herausfordern. Man begreift das garnicht in Frankreich, man fragt sich: „Sind das die Leute, deren ungeheure Leistungen in den Ausstellungspalästen alles Konkurrierende so weit hinter sich lassen?" Und man kann das Aeussere mit den technischen und industriellen Erfolgen gar nicht in Einklang bringen.

Nicht viel besser präsentiert sich der Engländer als Persönlichkeit auf der Ausstellung. Die Reihe der Ungezogenheiten, die dem reisenden Briten mit Recht nachgerühmt werden, ist keine geringe. Er hat auch nach Paris mitgebracht, was uns seine Anwesenheit an den klassischen Stätten Italiens unerträglich macht. Korrekt und elegant gekleidet allerdings, schiebt er sich mit herrischem Selbstbewusstsein durch die Menge, unterhält er sich laut in der Tramway mit einem am anderen Ende des Wagens sitzenden Gefährten, unbekümmert darum, ob die übrigen Gäste ihn hören wollen oder nicht.

Am sichersten bewegt sich der Russe. Diese Moskowiter, in der Einbildung vieler Leute noch halbasiatische Barbaren, bewegen sich mit einer Weltgewandtheit, einer Gefälligkeit, sie verraten überall eine so vollendete gesellschaftliche Bildung, man könnte glauben, das heilige Russland sei nur von Grossfürsten bewohnt. Sie sprechen das eleganteste Französisch, sie kleiden sich tadellos und korrekt, ohne je auffallend zu werden. Ihr Auftreten ist diskret und ruhig, keine Hast, keine Schwerfälligkeit, stets taktvoll sich überall den Gewohnheiten der Umgebung fügend. Lebhaft aber nicht unliebenswürdig benimmt sich der „Rasta", der Südamerikaner, ein Typ, den wir in Deutschland kaum kennen. Ein wenig dandymässig gekleidet, eine riesige Perle in der phantastischen Kravatte, Brillanten an den wohlgepflegten Händen, das dunkle Gesicht, aus dem die lebhaften Augen hervorblitzen, von einem schwarzglänzenden weichen Bart umsäumt, ist er der Liebling der Frauen innerhalb und ausserhalb des Ausstellungsterrains.

Es giebt der Typen noch mehrere auf der Ausstellung, so mancher Gast, der seine Heimat getreuer repräsentiert, als es die schönmalerischen Arrangements seines Regierungskommissars thun, aber es würde zu weit führen sie alle zu schildern. Und in diesem Welttheater, in dem sich das Publikum mehr zur Schau stellt, als es selber sieht, fehlt es auch an den Kritikern nicht. Die Kellner sind es, diese besten Menschenkenner unserer Tage, die, ruhende Punkte in der Erscheinungen Flucht, dieses Völkerpanorama an sich vorbeiziehen lassen und durch die Höhe keiner Trinkgelder in ihrem Urteil getrübt werden, das sie sich unter einander zuraunen.

M. Rpl.

Silberarbeiten auf der Ausstellung.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Unsere kunstgewerbliche Vertretung in Paris hat gezeigt, dass Deutschland mit Frankreich weniger auf dem Gebiet des Modegeschmacks, als auf dem einer gewissen soliden Formengebung konkurrieren kann. Die Blüte unserer die Renaissance selbständig umbildenden Kunstübung liegt ein wenig früher, als die entsprechende französische Epoche und arbeitet demgemäss mit stilstrengeren Mustern, während die Zeit der allmählichen Entartung an dem durch den dreissigjährigen Krieg wirtschaftlich ruinierten Deutschland ziemlich spurlos vorübergezogen ist.

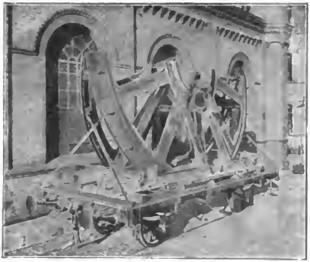
Prächtige Muster dieser strengen Stilüberlieferung hat die Firma E. Schürmann & Co. in Frankfurt a. M. in Paris ausgestellt. Eine getriebene Jardiniere, entworfen von J. Kowarzik, zeigt im Aufbau die üppigen Formen der italienischen Spätrenaissance. Putten umziehen Wappenschilde haltend, den Fuss des Gerätes an der Vorderseite, und Festons umziehen die in schöner Profilierung ausladenden Schmalseiten, an die sich sitzend die allegorischen Figuren des Rhein und des Main anlehnen.

Der ebenfalls von uns abgebildete Trinkpokal ist in vorwiegend gotischen Formen gehalten. Freistehendes Blattwerk, Drachen und Figuren umgeben den reich emaillierten und mit Edelsteinen verzierten Kelchkörper, in dem 67 Münzen deutscher Kaiser und 26 Wappen eingelassen sind. Die Bekrönung bilden die Zinnen einer Burg, auf deren Turm ein Heiliger Michael den Satan niederkämpft.

Die deutschen Dynamomaschinen der Ausstellung.

Von
Professor **O. Kammerer,** Technische Hochschule-Berlin.

Man glaubt gemeiniglich, eine Erfindung entstehe blitzartig wie das Aufleuchten eines Meteors, und es seien weniger technisch-wissenschaftliche Schulung und fortgesetzte ernste Arbeit als vielmehr eine gewisse geniale Leichtflüssigkeit und glücklicher Zufall von



Teil des Drehstrom-Dynamos
der Elektricitäts-A.-G. vorm. W. Lahmeyer, Frankfurt a. M.

nöten, um einen wirklichen Fortschritt zu schaffen. Wie irrig diese Vorstellung ist und wie weit der Weg von der ersten Idee bis zur lebenskräftigen Verwirklichung einer Maschine ist, zeigt ein Vergleich der ersten Dynamomaschinen, wie sie vor fünfundzwanzig Jahren auftauchten mit den Dynamomaschinen, die in der deutschen Gruppe der Pariser Ausstellung im Betrieb vorgeführt werden.

Die ersten Dynamomaschinen waren sich abhetzende und heisslaufende kleine Dinger, die durch mehrfache Riemenübertragung auf die damals für notwendig gehaltene hohe Geschwindigkeit gebracht wurden, und die durch einen Funkenregen am Kollektor ihre Wirkung von weitem erkennen liessen. Nur eine sorgsame Wartung konnte die Lebensdauer dieser Maschinen auf einige Jahre erhalten, häufige Auswechselung der Kollektoren, Lager und Anker galt als etwas Selbstverständliches. So unvollkommene Maschinen für eine grössere Kraftentwicklung als etwa zwanzig bis fünfzig Pferdestärken auszuführen wäre eine Waghalsigkeit gewesen. Dazu war erst eine Umgestaltung in elektrotechnischer und in maschinentechnischer Richtung erforderlich.

Zunächst mussten die elektrischen Wirkungen eingehend untersucht und Mittel gefunden werden, um die Zerstörungen durch Erdschluss und Funkenbildung zu verhüten. Auf zwei verschiedenen Wegen gelangte man zu diesem Ziel: Einmal lernte man die Kupfer- und Eisenmassen so genau zu berechnen und zu verteilen, dass die Funkenbildung am Kollektor auf ein verschwindendes Mass gebracht wurde; gleichzeitig wurde die Posamentier-Arbeit der alten sich überkreuzenden Drahtwicklungen durch die maschinentechnische Herstellung der Stabwicklungen ersetzt, und die Isoliermittel wurden wesentlich verbessert. Auf diesem Wege kam man zu der Vervollkommnung der heutigen Gleichstrommaschinen und bis zu einer Spannung von 500 Volt, d. h. bis zur Versorgung eines Stromnetzes von etwa drei Kilometer Radius. Die immer dringender geforderte Energie-Uebertragung auf weitere Entfernungen führte zur Auffindung eines zweiten Weges: man beseitigte den Kollektor ganz durch Einführung des Drehstroms und kam dadurch auf Spannungen bis zu 5000 Volt, unmittelbar in der Dynamomaschine erzeugt. Damit konnten Entfernungen bis zu etwa 30 Kilometern mit wirtschaftlich gutem Ergebnis überwunden werden, durch Hinauf-Transformieren auf 10 000 Volt doppelt so grosse Entfernungen.

Mit der Vervollkommnung in elektrotechnischer Richtung war es indessen keineswegs gethan; wollte man lebenskräftige Dynamomaschinen von grosser Leistung bauen, so musste eine weitgehende Umgestaltung in maschinentechnischer Hinsicht durchgeführt werden. Vor allem war die Frage des Antriebs zu lösen. Die Dynamomaschinen der ersten Zeit liefen mit einer Geschwindigkeit von mehreren hundert Umdrehungen in der Minute, die antreibenden Dampfmaschinen konnten ihrer klappernden Steuer-Organe wegen nicht gut auf mehr als fünfzig bis sechzig Umdrehungen in der Minute gebracht werden. Die Kluft zwischen diesen verschiedenen Geschwindigkeiten wurde bei kleinen Maschinen durch zweistufige Riemenübertragung, bei mittelgrossen durch einstufigen Riementrieb überbrückt; für grosse Maschinen war diese Brücke nicht gangbar. Zur Erreichung des Zieles unmittelbarer Kupplung von Dampfmaschine und Dynamomaschine gab es auch hier zwei Wege:

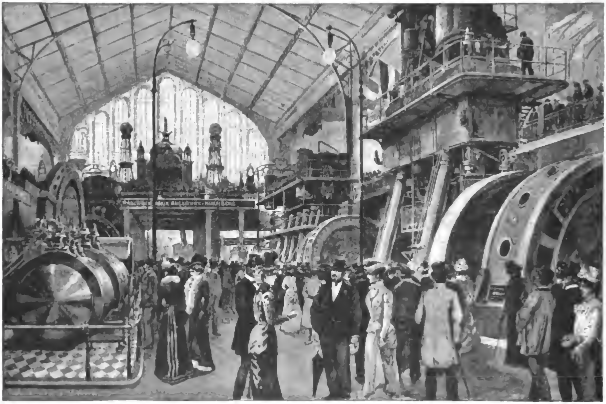


Viertausendpferdiger Drehstrom-Dynamo
der Allgemeinen Elektricitätsgesellschaft, Berlin

entweder musste man schnelllaufende Dampfmaschinen bauen, oder man musste die Dynamomaschinen langsamgehend kon-

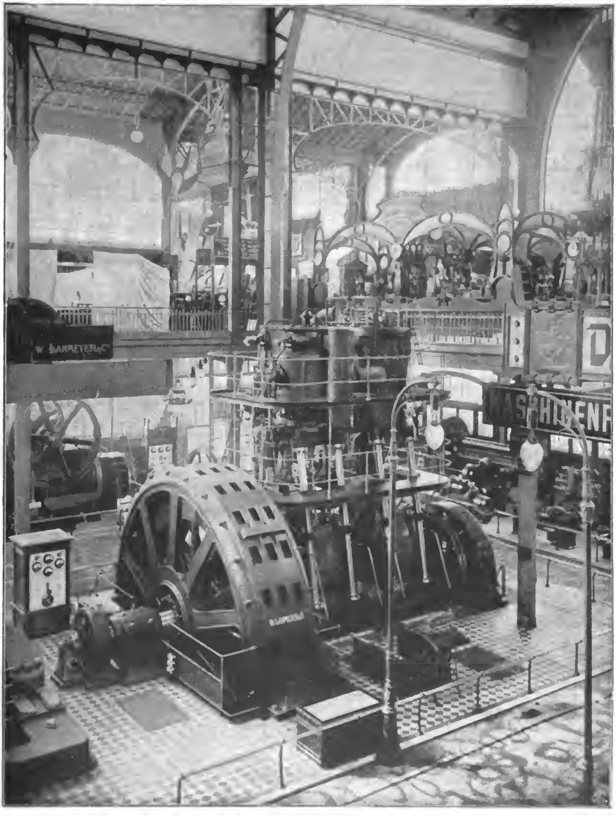
struieren. Das erstere wurde viel versucht, namentlich bei kleineren Maschinen. In Deutschland konnten sich Schnellläufer in grossen Centralen nicht einbürgern wegen ihres hohen Dampfverbrauches und wegen ihrer grösseren Wartungs-Bedürftigkeit. In England dagegen sind Schnellläufer der geringeren Anlagekosten wegen sehr beliebt geworden; die englische Gruppe legt hiervon Zeugnis ab durch die schnellgehende Willans - Dampfmaschine — 200 Umdrehungen — und mit 3000 Umdrehungen laufende Parsons Dampfturbine. Bei uns ist man den umgekehrten Weg gegangen: man hat grosse Dynamomaschinen für 80 bis 120 Umdrehungen in der Minute als Normaltyp für grosse Centralen gebaut und hat die Steuerungen der Dampfmaschinen so vervollkommnet, dass sie dieser Geschwindigkeit sich anpassen konnten. Sämtliche ausgestellten deutschen Dynamomaschinen gehören diesem Typ an: Es läuft die Drehstrommaschine der Elektricitätsgesellschaft Helios in Köln mit 70 Umdrehungen in der Minute bei einem Kraftbedarf von ca. 2500 Pferdestärken, der 1500pferdige Drehstromgenerator der Elektricitätsgesellschaft vorm. W. Lahmeyer & Co. in Frankfurt mit 94 Umdrehungen, die 2500pferdige Drehstrommaschine von Siemens & Halske A.-G. in Charlottenburg mit 83,5 Umdrehungen. Der in dem deutschen Annex ausgestellte Generator der Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft in Berlin ist für eine Geschwindigkeit von 83 Umdrehungen und für einen Kraftbedarf von 4000 Pferdestärken gebaut. Er ist mit 21 Generatoren gleicher Grösse für die Berliner Elektricitätswerke bestimmt.

Bei so geringen Geschwindigkeiten müssen die Abmessungen der Maschinen ausserordentlich wachsen: die drehbaren Teile der genannten Maschinen haben Durchmesser von 8 bezw. 5,8 und 6 sowie 7,4 Metern. Die maschinentechnische Schwierigkeit, welche aus den grossen Durchmessern erwächst, besteht in der Absteifung des feststehenden Ankerkranzes zur Verhütung des Ovalwerdens unter dem Einfluss des grossen Eigengewichtes und der magnetischen Kräfte. — Diese Absteifung darf indessen die Zugänglichkeit zur Wicklung nicht allzusehr erschweren. Diese schwierige Aufgabe ist bei den genannten Maschinen in sehr verschiedener und interessanter Weise gelöst. Helios stützt den Kranz mittelst zweier seitlichen Tatzen und gleicht Formänderungen durch eine am tiefsten Punkt des Kranzes angreifende Stellschraube aus; die Zugänglichkeit zur Wicklung wird durch Seitenverschiebung des Kranzes auf Gleitbahnen erreicht. Lahmeyer stützt den Kranz von 50 Tonnen Gewicht ebenfalls mittelst Seitentatzen, verhindert aber Formänderungen durch je eine gegitterte Wand zu beiden Seiten des Kranzes. Siemens & Halske benutzen zur Abstufung des Kranzes zwei ringförmige Gussstücke und legen den ganzen Kranz auf zwei Tragrollen, so dass durch Drehung des Kranzes eine beliebige Stelle nach oben gebracht werden kann behufs guter Zugänglichkeit zur Wicklung. Die Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft verwendet Spannstangen zur Absteifung des 80 Tonnen schweren Kranzes, die geschickt in dem hohlen Gussgehäuse untergebracht sind.



Innenansicht der grossen Maschinenhalle.

Der in diesen Generatoren erzeugte Drehstrom besitzt eine Spannung von 2000 Volt bei den Maschinen von Helios und von Siemens und Halske, von 5000 Volt bei der Lahmeyer-Maschine und von 6000 Volt bei dem Generator der Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft.



Drehstrom-Dynamo der Elektricitäts-Aktiengesellschaft vorm. W. Lahmeyer & Co., Frankfurt a. M.

Ausstellungs-Zickzack.

Von der deutschen Maschinenabteilung. Je mehr sich die Franzosen mit den Einzelheiten unserer Ausstellung beschäftigen, um so rückhaltsloser wird ihre Anerkennung. Der Präsident Loubet selbst findet bei jedem neuen Besuch Gelegenheit zur Bewunderung. Bei Gelegenheit einer Besichtigung der französischen Abteilung äusserte er zu dem Vize-Präsidenten des Preisgerichts der Klasse 19, Geheimen Kommerzienrat Lanz, Mannheim: „Ich weiss, dass Sie in einer benachbarten Abteilung eine ganz unvergleichlich gute Maschine ausgestellt haben. Ich verspreche Ihnen, mir dieselbe noch genauer anzusehen.“ Herr Geheimrat Lanz erfreut sich in Paris besonderen Entgegenkommens. Er hat in den Champs Elysées ein eigenes Haus gemietet, dessen ersten Stock er selbst bewohnt, während der zweite für seine Beamten reserviert ist, die er abwechselnd zu sich einladet. —

Der Theater-Kongress. Neben den praktischen Fragen, wie denen der Centralheizung und der Ventilation der Zuschauerräume, wurden einige ideelle Themata auf dem Theater-Kongress behandelt, die auch bei uns aktuelle Bedeutung haben, die Beifalls- und Missfallensäusserungen durch Klatschen und Zischen, die Frei- und Pressebillets und die Praxis der Theaterärzte. Auf allen diesen Gebieten mag ein internatonaler Gedankenaustausch ganz interessant sein, greifbare Resultate dürften sich solange nicht erzielen lassen, als man mit jedem Theaterbillet das Recht zur lauten Meinungsäusserung erkauft zu haben glaubt, als die Presse mit freien Entrees nach der Ansicht der Direktoren gewissermassen bestochen erscheint und das Urteil des von der Verwaltung bezahlten Theaterarztes inbezug auf den Gesundheitszustand der Mitglieder vorläufig massgebend bleibt. —

Der Schah von Persien in Paris. Die Besuche der Persischen Herrscher in Paris gaben von jeher Gelegenheit zu grossen Volksbelustigungen, die der Betroffene mit gutem Gewissen als seiner Person dargebrachte Ovationen auffassen konnte. Am 3. August fand zwischen der Concordienbrücke und der Schwaneninsel ein Wasserfest statt. Man hatte die Besitzer von Yachts, Gondeln und Booten besonders zur Teilnahme am Korso eingeladen und ihnen Lampions, Kerzen und Befestigungshaken für die Illuminationskörper gratis geliefert. Für den Wettbewerb in der Ausschmückung waren goldene, silberne, emaillierte und Bronzemedaillen als Preise ausgesetzt. Da der Schah ausserdem ganze Kisten mit Dekorationen bei sich führen soll, harrte der Prämiierten am Ende noch eine spezielle Auszeichnung durch den Sonnen- und Löwenorden, dessen grünes Bändchen nicht zu verachten ist, so lange dem Ehrgeizigen das rote der Ehrenlegion noch zu hoch hängt. —

Eine hübsche Idee des Ministers des Innern. Der Festsaal des Ministers des Innern, der besonders zahlreiche Vertreter der fremden Mächte und hervorragende Aussteller in seinen Räumen zu versammeln bestimmt ist, sieht vor seiner Eröffnung eine wesentlich anders zusammengesetzte Gesellschaft. Während die Handwerker sonst auf dem Dach eines von ihnen erbauten Palastes eine umkränzte Fahne aufpflanzen, um nach vollendeter Arbeit in der Masse zu verschwinden, ladet Herr Waldeck-Rousseau sie gewissermassen zur Generalprobe der Einweihung und fordert sie auf, mit ihm ein Glas Champagner zu trinken. Man sieht, der radikale Minister braucht keine Vergangenheit zu verleugnen, um Anschluss nach links hin zu suchen. —

Das Trottoir roulant. Man sollte garnicht glauben, wie naiv die Pariser männlichen und weiblichen Geschlechts sich auf der Strassenbahn gebärden. Sie sehen nicht rechts, nicht links. Die Ausstellung kennen sie und die Beobachtung der intimen Scenen in den Wohnungen, an denen sie vorüberrollen, haben durch die Gewohnheit des Anblickes ihren Reiz verloren. Mit einem seligen Lächeln geben sie sich dem blossen Genuss der gleitenden, mühelosen Fortbewegung hin. Die Strassenbahn ist ihnen zum Karoussel geworden und zum vollen Entzücken fehlt ihnen nichts, als die Holzpferdchen und das Ringelstechen.

Ein Pfahlbauern-Gefährt. Unter der Attika des Marsfeldpalastes befindet sich ein Fries, der in Hochrelief die Entwickelung des Fuhrwesens im Laufe der Jahrhunderte darstellen soll. Den Ausgangspunkt bildet ein Wagen aus der Steinzeit, von dem der Journalist weniger geschmackvoll als zutreffend sagen könnte: „Der Künstler hat ihn sich aus den Fingern gesogen.“ Auf scheibenförmigen Baumstamm-Durchschnitten lastet ein Kasten, der mit Frauen und Greisen besetzt, mit den kräftigsten Männern des Stammes bespannt ist. Vielleicht hätte der Bildner wohl gethan, seiner Phantasie etwas weniger zuzumuten.



Fruchtschale, Waderé, München.

Französisch Indo-China auf der Ausstellung.

Von

Professor Dr. **Hermann Schumacher.**

II.

Neben den interessanten Aeusserlichkeiten, die wir im vorigen Artikel betrachtet haben, weist die Ausstellung des französischen Indo-China noch weitere Eigenheiten auf, die von besonderer Bedeutung sind, wenn sie auch dem flüchtigen fremden Besucher leicht entgehen. Es ist das erstens die Geschlossenheit, in der die französischen Kolonien im südöstlichen Asien hier sich darstellen; wohl prägt sich noch im Aeusseren der Bauten die Eigenart einer einzelnen Völkerschaft aus, in ihrem Inneren vereinigen sich Cochinchina, Kambodscha, Tongking, Annam und Laos zu einem gemeinsamen Ganzen. Und zweitens ist es die finanzielle Selbständigkeit dieser Kolonialausstellung; die Grossartigkeit der ganzen Anlage ist ein Beweis, dass nicht das Mutterland, sondern Indo-China selbst ihre beträchtlichen Kosten getragen hat.

Als einheitlich geschlossene und finanziell selbständige Kolonie will Indo-China sich den Blicken der Welt und ganz besonders denen der Franzosen präsentieren. Das ist etwas Neues, fast Ueberraschendes. Die schönen Bauten, die meist in älteren Zeiten wurzeln, hätten auch die Pariser Weltausstellung vom Jahre 1889 bereits zieren können; als selbständiges und selbstbewusstes Rechtssubjekt konnte Indo-China damals noch nicht sich zeigen. Damals war das heute so geschlossen auftretende Indo-China noch die „cinq pays", die weder durch die Verwaltung zusammengehalten wurden, noch wirtschaftlich verbunden waren. Lag ein Mangel an Zusammenhalt schon in der stückweise geschaffenen Organisation, so wurde er noch unendlich verschärft durch die Art der Beamtenschaft. „Sie ist zu zahlreich" — sagt Prinz Heinrich von Orléans, der auf seinen Reisen vielfach Gelegenheit hatte, sich ein Urteil zu bilden —, „sie besteht zum Teil aus Unfähigen, zum Teil aus Leuten mit schlechten Antecedentien; sie ist zu unwissend und zänkisch; sie ist bedacht darauf, Schwierigkeiten zu schaffen und alle Kräfte der Entwicklung zu hemmen; meist geboren aus Gönnerschaft, ist sie stets demselben System zugethan." Vier Fünftel der fremden Bevölkerung ausmachend, ist sie nicht nur vielfach unter sich, sondern auch mit der kleinen Minderzahl der Kaufleute und „colons



Indische Teppichhändler.

planteurs" verfeindet. Die gut besoldeten und zahlreiche Nebenverdienste ermöglichenden leitenden Stellen erhielten endlich meist Politiker, die weniger die Verwaltung, als den Parlamentarismus bisher kennen gelernt hatten und die ihr Amt nur als kurzes Durchgangsstadium betrachteten, als Sprungbrett zur Erreichung weiterer ehrgeiziger Ziele. Ihre Thätigkeit erschöpfte sich wesentlich in Reden, die sich an die Adresse von Paris richteten und in der Kolonie nur das bittere geflügelte Wort schufen: „Le colon est un prétexte à banquets." Zu anderem, als Reden, fehlte es auch meist an der Zeit. Denn stets wechselten die Persönlichkeiten. Tongking sah in den 17 Jahren seit seiner im Jahre 1883 erfolgten Eroberung nicht weniger als 22 Gouverneure; Jahre lang betrug der Durchschnitt ihrer Dienstzeit nur drei Monate. So konnte allerdings ein thatkräftiger Unternehmungsgeist, der erst nach harter Arbeit von einer ferneren Zukunft Gewinn erwartet, nicht aufkommen. Nichts geschah zur Hebung der reichen Hilfsmittel des blutig errungenen grossen Besitzes. Nicht einmal Verkehrsmittel zur Verbindung der verschiedenen Teile dieses Besitzes wurden geschaffen. Die Zeit verging in kostspieligem Nichtsthun. Die schlimmste Stagnation lagerte sich einheitlich auf alle fünf getrennten Teile.

Diese Stagnation kam auch in den Budgets zum Ausdruck. Nur Cochinchina machte eine kleine Ausnahme; es errang mit Dahomey und der Elfenbeinküste den Ruhm, nicht nur alle seine Ausgaben selbst zu decken, sondern sogar einen Ueberschuss zu liefern. Um so schlimmer aber stand es mit Tongking. Es kostete nicht nur seinen Eroberern in den ersten vier Jahren 270 Millionen Francs; es beanspruchte auch später regelmässige Zuschüsse, die in 6 Jahren weitere 200 Millionen Francs überstiegen. Ist doch ausgerechnet worden, dass Frankreichs Eroberung an der Südgrenze Chinas den französischen Steuerzahlern in den ersten elf Jahren täglich 122 039 Francs gekostet hat. Und diesen Kosten stand nicht einmal — so wurde die Opposition nicht müde hervorzuheben — eine fortschreitende Entwicklung des „Protektorates", die dem Mutterlande wachsenden Nutzen brachte, gegenüber. Der ganze Fremdhandel Tongkings belief sich in den ersten zehn Jahren auf zusammen 257 Millionen Francs, von denen nur 63 Millionen auf Frankreich und seine Kolonien entfielen. Der Beiname „Tonkinois" genügte, um Jules Ferry, den vielleicht weitblickendsten und thatkräftigsten der französischen Staatsmänner, lahm zu legen. Die französischen Kolonien im fernen Osten galten immer allgemeiner als ein Beispiel dafür, wie man es nicht machen darf. Der vorsichtige französische Patriot vermied es möglichst, auf sie zu verweisen.

Die jetzige Ausstellung Indo-Chinas in Paris soll den anschaulichen Beweis liefern, dass diese Zeiten vorüber sind, dass die Franzosen heute stolz sein dürfen auf ihren vielgeschmähten ostasiatischen Besitz und voll Zuversicht für seine Zukunft. Das Verdienst dieses Umschwungs beansprucht in erster Linie der heutige Generalgouverneur Indo-Chinas, Paul Doumer, ohne den dieser Teil der Ausstellung nicht geworden wäre, was er ist. Dieser noch jugendliche Mann, der bereits kurze Zeit Finanzminister war, sucht die auch von ihm erhoffte Anwartschaft auf höhere Stellen nicht durch Bankettreden, sondern durch Thaten sich zu sichern. Nicht in der Verblendung, die Einfuhr unmittelbar dauernd erheblich vergrössern zu können, erkannte er, dass es darauf ankomme, die Aufnahmefähigkeit der Bevölkerung durch Entwicklung ihres Wirtschaftslebens zu steigern und dass dazu als erstes vielfach bewährtes Mittel die zielbewusste Förderung des Verkehrswesens, insbesondere der Bau von Eisenbahnen zur Ermöglichung eines Fernverkehrs sich bietet, und nicht nur stellte er ein solches Programm auf, sondern er ging auch umsichtig und energisch an seine Ausführung.

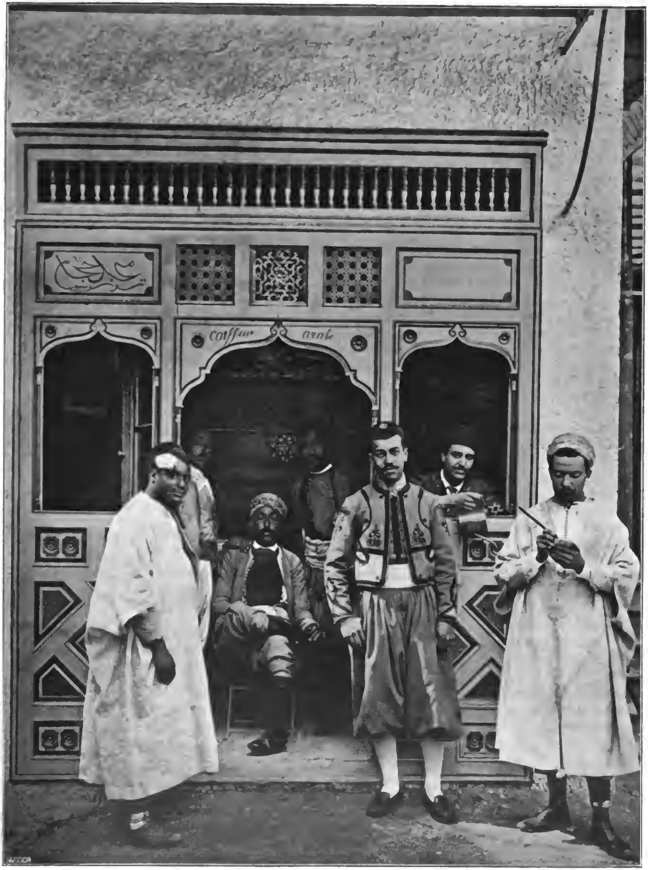
Diese Ausführung hatte aber noch mancherlei Voraussetzungen. Weil es bei der — wie wir sahen — nicht ganz unbegründeten Abneigung gegen die ostasiatischen Kolonien im Mutterlande zweifelhaft erscheinen konnte, ob dort das Geld für einen ausgedehnten Eisenbahnbau sich leicht beschaffen lasse, und weil auch der Bau und Betrieb grösserer Verbindungslinien durch die administrative Fünfteilung erschwert wurde, so wurde zunächst — trotz des Widerstandes des finanziell am günstigsten gestellten Cochinchina — durch einen Erlass vom 31. Juli 1898 neben den getrennten Einzelbudgets ein gemeinsames Budget geschaffen, das aus allen indirekten Abgaben der benachbarten Kolonien gespeist wird und aus dem alle Ausgaben für öffentliche Bauten, Justiz, Zollverwaltung, Post u. s. w. bestritten werden müssen.

Damit war ein wichtiger Schritt gethan zur wünschenswerten, viel befürworteten Vereinigung der einander stark entfremdeten und doch so vielfach auf einander angewiesenen Teile Indo-Chinas. Die weitere Vereinigung wird sich fast von selbst vollziehen. Sie wird durch nichts mehr gefördert, als durch ein Eisenbahnnetz, das alle Teile mit der Zeit enger mit einander verknüpft. Es scheint, dass sich bei dieser Entwicklung, an Stelle von Saigon, das China näher gelegene Hanoi am Unterlauf des Roten Flusses immer mehr zum Mittelpunkt des ostasiatischen Kolonienkomplexes Frankreichs herausbildet.

Zweitens wurde durch das Zusammenfassen zu einem gemeinsamen Kolonialkörper die nötige finanzielle Grundlage für die Aufnahme einer grösseren Eisenbahnanleihe geschaffen. Sie wurde gleichzeitig noch gestärkt dadurch, dass die Finanzlage in allen Teilen sich erheblich besserte. Ueberall wurde im Jahre 1898 ein Ueberschuss der Einnahmen über die Ausgaben erzielt; er belief sich zusammen auf rund 9 Millionen Francs. Allerdings war das zum Teil nur durch Ausscheidung der bedeutenden Militärkosten aus den Kolonialbudgets erreicht worden; zum Teil ist die Verbesserung aber auch dem eingetretenen wirtschaftlichen Aufschwung zu danken, auf den wir noch zurückkommen werden. Er ermöglichte es sogar, für das Jahr 1899 ein Drittel der Militärlasten in Höhe von etwa 10 Millionen Francs auf das Budget Indo-Chinas abzuwälzen. Unter diesen sachlich und formell veränderten Verhältnissen konnte man allerdings daran denken, eine grössere Anleihe für Eisenbahnbauten aufzunehmen.

Doumer setzte es durch, dass bereits am 27. November 1898 der französischen Abgeordnetenkammer ein Gesetzentwurf unterbreitet wurde, in dem für den staatlichen Ausbau des Eisenbahnnetzes in Indo-China eine Anleihe von 200 Millionen Francs gefordert wurde, deren Verzinsungs- und Tilgungsquoten alljährlich auf das neue gemeinsame Budget Indo-Chinas gesetzt werden sollten. Im Entwurfe war noch eine Garantie des Mutterlandes vorgesehen worden. Sie wurde jedoch im allgemeinen Einverständnis gestrichen. Denn man war der Ansicht, dass, wenn ein solcher Garantiefortfall die Anleihe auch vielleicht verteure, er doch den so wünschenswerten eigenen Kredit der französischen Kolonien — un marché de fonds coloniaux en France — schaffen und den Geldgebern daheim ein sonst so oft vermisstes unmittelbares Interesse am Ergehen des grossen Kolonialbesitzes in Ostasien einflössen helfe. Noch nicht einen Monat nach der Einbringung des Entwurfs wurde das für Indo-China so wichtige Gesetz veröffentlicht. Alsbald wurden 110 000 zu $3\frac{1}{2}$ % verzinsliche Obligationen im Nennwert von je 500 Francs zum Kurse von 450 Francs zur Zeichnung aufgelegt. 36fach wurde der aufgelegte Betrag gezeichnet und der Kurs stieg alsbald auf 459 Francs.

Der Ertrag der Anleihe, die an sich einen grossen Erfolg für Doumer bedeutete, sollte zum Ausbau eines Eisenbahnnetzes dienen, das Indo-China in seinen einzelnen Teilen noch



Arabische Barbierstube in der Kolonial-Ausstellung.

fester vereinen, dem Wirtschaftsleben der Kolonien neue Wege bahnen, mittelbar und unmittelbar der Industrie des Heimatlandes zu Gute kommen sollte. Allerdings wurde die vielbefürwortete transindochinesische Eisenbahn, die von Saigon bis zum Südchina durchfliessenden Westfluss — Zweigbahnen zum unteren und zum mittleren Mekong, sowie nach Yünnan entsendend — gehen sollte, noch nicht gebaut. Dieser 3500—4000 km umfassende Plan hätte einen Aufwand von 400—500 Mill. Francs erfordert. Um nicht das Bessere zum gefährlichen Feind des Guten werden zu lassen, beschränkte sich Doumer auf ein Netz von nur 1600 km. Von den fünf beschlossenen Linien, von denen Strecken in einer Länge von 900 km anfangs des nächsten Jahres im Bau und von 300 km in zwei Jahren fertig sein sollen, ist die wichtigste die von Haiphong, dem bedeutendsten Seehafen Tongkings, nach Laukai, dem am oberen Roten Fluss gelegenen äussersten französischen Orte für den Grenzhandel mit China. Diese Linie hat darum so grosse Bedeutung, weil ihre Fortsetzung nach Yünnan, der Hauptstadt der südwestlichsten chinesischen Provinz gleichens Namens, geplant ist. Bereits in einem Vertrage vom 12. Juni 1897 hat China das Recht zum Bau dieser Eisenbahnstrecke Frankreich zugestanden. Im Gesetze über die Eisenbahnanleihe ist sodann der Gesellschaft, die die Konzession für eine Bahn von Laukal nach Yünnan erhält, eine Zinsgarantie der französischen Regierung auf die Dauer von 75 Jahren bis zum jährlichen Höchstbetrage von 3 Mill. Francs zugesprochen worden. Wenn auch noch manche Schwierigkeiten, die durch die ausgebrochenen schweren Wirren verschärft werden, zu überwinden sind, so ist doch kaum noch daran zu zweifeln, dass in absehbarer Zeit und zwar früher, als es den Engländern von Burma aus gelingen wird, ein Schienenweg in das schwer zugängliche südwestliche China führen und einst bis Suifu verlängert werden wird, dem 2400 km von der Mündung des Yangtsestromes entfernten Hafenplatz in der reichen Provinz Szetschwan, in dem vor wenigen Wochen zum ersten Mal ein englisches Kanonenboot angekommen ist.

So sind allerdings sehr bedeutsame Fortschritte in der fernen französischen Kolonie zum Teil bereits gemacht worden, zum Teil im Gange. Sie alle veranschaulicht im ganzen und in vielen Einzelheiten, auf die hier nicht eingegangen werden kann, die Ausstellung von Indo-China. In welcher Absicht das geschehen ist, wird ein Schlussartikel zeigen.

Tunesien.

Seit der Bey von Tunis im Jahre 1882 ein französischer Vasall geworden, hat das Land sich ausserordentlich entwickelt. Nicht nur aus Frankreich, sondern auch aus anderen Ländern, namentlich aus Italien, sind Hunderttausende von Kolonisten eingewandert, und ihrer Arbeit wie ihrem mitgebrachten Kapital ist es zu verdanken, wenn das Land in Ackerbau und Industrie ungeheuere Reichtümer entfaltet und sich der abendländischen Kultur immer weiter erschliesst. Ein Bild dieser Fortschritte gewährt uns auf dem Trocadero-Hügel die tunesische Ausstellung, die sich parallel dem Palaste Algeriens hinzieht und mit ihren zahlreichen Gebäuden, die einen Raum von nahezu 5000 Geviertmetern bedecken, eine kleine arabische Stadt darstellt. Die meisten ihrer Bauwerke, vom Architekten Saladin errichtet, sind Reproduktionen berühmter tunesischer Monumente, z. B. der Moschee von Sidi-Mahrez in Tunis, des Hauses des Barbiers des Propheten in Kairuan, eines Thors mit Inschriften in Monastri, des Gartenpavillons Manuba und insbesondere des schlanken Minarets von Sfax. Ausgestellt sind u. a. die wertvollen Rohstoffe, die das Land bietet: Wolle, Leinen, Alfa, Erze etc., ferner Erzeugnisse von altem Ruf, wie Oele, Seifen, Parfüms, Farbstoffe u. s. w. Neben dieser offiziellen Ausstellung erscheinen auch zahlreiche Privatunternehmer, die mit orientalischem Erwerbssinn ihre Erzeugnisse uns vorführen. So wird in der Moschee — welche Profanation! — der vom Koran verbotene Wein ausgeschenkt, während an einer anderen Ecke Teppich- und Bastmattenweber sich heimisch niedergelassen haben. Pittoresk ist die Nachbildung der Jukhs, jener kleinen Buden, in denen die tunesischen Handwerker sitzen. Da ist der Töpfer von Naberal, der Weber von Gafsa, der Teppichknüpfer und der Kupferschmied von Kairuan, der Emailleur von Moknin, der Schuhmacher von Beza. Auch ein Barbierladen fehlt nicht, aus dessen Hintergrund ein halbes Dutzend unternehmender brauner Jünglinge mit Blitzaugen hervorschauen. Ihre Gestalten und malerischen Kostüme werden viel betrachtet, und manche elegante Dame, die hier ein Fläschchen Rosenwasser oder einen Stift zum Färben der Augenbrauen erwirbt, scheint die Galanterien, die der Sohn der Wüste an sie richtet, gnädig aufzunehmen.

C. H.

Alt-Paris.

Von

Maurice Rappaport.

Die Rekonstruktion eines mittelalterlichen Stadtteiles ist zum eisernen Bestandteil des Programmes aller Ausstellungsarchitekten geworden. Alt-Wien, Alt-Berlin, Alt-Antwerpen und wie die Altstädte, die in Gips und Holz in den letzten Jahren zu kurzem Scheinleben wieder hervorgerufen wurden, alle heissen mögen, sind den meisten Sterblichen zum mindesten dem Namen nach bekannt und auch die diesjährige Pariser Weltausstellung bringt ein „Vieux Paris", eine Reihe von theatermässig zusammengeschobener Nachahmungen aller Pariser Bauten, die in ihrer Vereinigung ein unleugbares interessantes pittoreskes Bild gewähren. Im Grunde genommen ähneln sich diese Städte-Rekonstruktionen mittelalterlichen Charakters, die wir in den letzten Jahren haben entstehen sehen, so ziemlich wie ein Ei dem andern, nur im Detail weisen sie hin und wieder Originelles auf, dessen Anblick auch den weniger naiven Beschauer über die lächerlichen Anachronismen, die derartige Arrangements stets im Gefolge haben, hinwegsetzt.

Auch „Vieux Paris" macht von dieser Regel keine Ausnahme. A tout prix mit dem Stempel des Mittelalterlichen versehene Kneipen etc., deren wie das Chorpersonal eines Vorstadttheaters aufgeputzte Leute sich bemühen, durch die Gravität ihres Auftretens und die „Echtheit" ihrer Kostüme dem begeisterten Besucher die Minderwertigkeit der gebotenen Speise und Getränke vergessen zu machen, von Landsknechten bewachte Stadtthore, deren Stilwidrigkeiten beweisen, dass sich im Kopfe dieser Architekten jene Welt ganz anders ausmalt als in unseren Köpfen, das ist im ganzen grossen „Vieux Paris". Das war „Alt-Berlin" und das wird auch aller menschlichen Berechung nach die nächste Altstadt sein.

Man könnte sich eigentlich ersparen, auf diese Dinge näher einzugehen, denn im Grunde genommen sind sie nichts

als ein Vorwand für eine sonst zu auffällig erscheinende Häufung von Restaurants, und jeder, der sich mal genau die Bühnendekorationen eines Wildenbruchschen Dichterwerkes, z. B. der Quitzows, genauer angesehen hat, weiss ganz genau wie diese Altstädte aussehen. Was aber in Alt-Paris uns reizt, sind eine Reihe von gelungenen Rekonstruktionen einiger Bauten, die während der zahlreichen revolutionären Stürme, welche durch die Strassen der alten Lutetia geweht, verschwunden sind und mit denen wollen wir uns beschäftigen.

Die vielgepriesene Nachahmung des Louvreturmes ist weiter nichts als eine Konzession an die Anschauungen, die historische Hintertreppenromane im Pöbel über das Mittelalter gebildet haben, und die Puppe des armen Sünders, der am Galgen baumelnd auf das bunte Getriebe herabblickt, verstärkt diesen Eindruck. Das Gleiche kann man von den sogenannten Nachbildungen der verschiedenen Stadtthore sagen.

Dagegen hat uns „Vieux Paris" eine der sonderbarsten Kirchen, und zwar in getreuer Nachbildung wieder aufleben lassen und zwar die „Eglise Saint-Julien des Ménétriers". Es ist ein Bau, der dem 13. Jahrhundert entstammt, ein Gotteshaus, das in der Rue St. Martin von der Brüderschaft der Jongleure und Musikanten der Stadt Paris errichtet wurde, oder wie es in etwas modernisiertem Alt-Französisch heisst: „par les jongleurs, menestriers et maistres en l'art de ménestrandie dépendant de la science et art de musique qui lors estoient demourant en ceste ville de Paris". Das Portal dieser Kirche ist wahrscheinlich nie ganz fertiggestellt worden, denn noch am Ende des 18. Jahrhunderts war es von einem unfertigen Holzgiebel, ähnlich seinen Nachbarbauten, überdacht, unter dem ein offenes Thor in das Innere des Gotteshauses führte. Die Pfeiler des Portals waren mit zwei Statuen geschmückt; St. Genest, ein römischer Schauspieler und Martyrer, der Schutzpatron der Gaukler, und St. Julien, der Schutzgeist der „Eglise St. Julien" am linken Seineufer. Bis zur Revolution war die Kirche Sitz und Eigentum der Gaukler, die sich später in zwei Korporationen teilte, die Musikanten und Tänzer. Vor dem Eingang zur Kirche spielte sich auch das tägliche Berufsbörsenleben der Leute ab. Hierher kamen die Diener der vornehmen Herrschaften, oder der reiche Bürger selbst, Musikanten für seine Feste zu werben. Eine andere gelungene Rekonstruktion des Alt-Paris ist die Fassade der Rechnungskammer des 16. Jahrhunderts, ein Meisterwerk der französichen Renaissancearchitektur, das 1737 leider durch Feuer zerstört wurde. Der Bau entspricht gänzlich seiner Zeit, den Anfängen des 16. Jahrhunderts. Unter Karl VIII. und Ludwig XII. errichtet, verraten die dekorativen Embleme Andeutungen an die Familiengeschichte der Herrscher. Zwischen stilisierten Lilien eingestreut sehen wir den Delphin, das Stachelschwein mit der Königskrone und dem Hermelin der Königin Anna. Der rechte der drei Pavillons, aus denen die Fassade sich zusammensetzt, erweitert sich in Höhe der ersten Etage zu einer herrlichen breiten Loggia, über die sich ein Dachfenster, in seiner Reichhaltigkeit und Grazie eher einem erweiterten Giebel zu vergleichen, wölbt. Mit Ausnahme einiger weniger Modifikationen, die durch die modernen lokalen Verhältnisse bedingt wurden, ist die Rechnungskammer nach authentischen Dokumenten, die sich in der Nationalbibliothek befinden und Pläne und Skizzen aus dem 18. Jahrhundert, d. h. aus der Zeit vor



Tunesische Mattenflechter auf der Ausstellung.*

dem Brand, der in drei Tagen die „Chambre des Comptes" zerstörte, rekonstruiert worden.

Eine besonders eingehende Erwähnung erfordert die „Grand' Cour de Paris", eine hinter der Chambre des Comptes sehr geschmackvoll arrangierte Veranschaulichung einer für Paris typischen Bauanlage. Noch heute finden wir in Paris selbst diese „Cours", die nicht etwa, wie der Deutsche bei wörtlicher Uebersetzung der französischen Bezeichnung leicht annehmen könnte, Höfe in unserem Sinne sind. Es sind das nach Art der Sackgassen abgeschlossene Plätze, die meist nur einen Ausgang haben und von Gebäuden umrahmt sind, die, durch Bestimmung und Stil völlig verschieden, dennoch ein pittoreskes Ensemble von unendlichem Reiz ergeben. Diese Höfe führen ein seltsames Dasein, der Pariser, den Anblick gewohnt, beachtet sie nicht, der Fremde gelangt fast nie zu ihnen. Dabei trifft man sie ziemlich häufig, sieht man sie zum ersten male, so kann man sich unmöglich der Charme, den dieser Anblick gewährt, entziehen. In sich zusammen geschlossene Fragmente der verschiedensten Bauten, Reste gross angelegter Konstruktionen, Fundamente einer Kirchenanlage, kleine in Ställe gewandelte Kapellen, Teile einer Umfassungsmauer, Wälle und all diese Dinge ihrem ursprünglichen Zweck entzogen, unabsichtlich und vom Zufall zu einander gefügt, geben ein so zusammenstimmendes Bild, dass es eigentümlich erscheint, wenn es erst der Ausstellung des Vieux Paris bedurfte, um die Aufmerksamkeit auf diese Schönheit zu lenken. Die schönsten dieser Höfe sind leider geschwunden oder im Schwinden begriffen, sie weichen der eindringenden modernen Architektur. Der schönsten einer war die Cour François I. in der Rue St. Dénis, und unter denen, die sich noch unversehrt erhalten haben, sind La Cour du Cheval blanc, la Cour Charlemagne, la Cour du Compas d'Or.

Es war vielleicht der glücklichste Gedanke der ganzen Anlange des „Alt-Paris" durch die Errichtung der Grand' Cour de Paris die Pariser selbst auch auf jene Schönheiten aufmerksam zu machen, die kein Reisehandbuch sie zu kennen nötigt.

Ausser den angeführten Details sind es noch eine Reihe weiterer Einzelheiten, die dem flüchtigen Auge des Vergnügen suchenden Passanten allerdings entgehen, bei näherem Betrachten jedoch ein Interesse gewähren, das die Ausstellung von „Alt-Paris" künstlerisch über das Durchschnittsniveau dieser sonst ein wenig doutösen Veranstaltungen bedeutend hebt. Diese Details näher zu erschöpfen, komme ich in einem nächsten Artikel auf Vieux Paris zurück.

Die modernen Skulpturen im Grossen Palais.

(Italien, Spanien, Portugal, Belgien, Deutschland, Oesterreich, Schweiz, Dänemark, Norwegen, Finnland, Russland, Ungarn, England, Amerika, Japan.)

Von

Bruno Petzold-Paris.

Ich bin heruntergekommen, und weiss doch selber nicht wie, — müsste die italienische Bildhauerkunst eingestehen, wenn sie ehrlich sein wollte. Die erhabene, im Glanze glückseliger Jugend erstrahlende Göttin ist zur niedrigen, mit Schminke und Schönpflästerchen aufgeputzten Courtisane geworden. Dieses Eindrucks kann sich niemand erwehren, der die Italienische Skulpturen-Abteilung des Grossen Palais gemustert hat. Wie ist hier alles glatt und erkünstelt! Die Mehrzahl der italienischen Bildhauer ist in den Traditionen Canovas stecken geblieben. Dieser oder jener lehnt sich wohl an die Antike oder die Renaissance an. Kaum einer aber hat sich die Natur zur Beraterin und Lehrmeisterin gewählt. Vielleicht Giovanni Vela. Doch Vela hat bereits seit 1891 das Zeitliche gesegnet, und die in seinem Geiste wirken, wie Alberti und Graziosi, haben noch keinen Beweis hervorragender Befähigung erbracht.

Man könnte an der Zukunft der italienischen Skulptur verzweifeln, wenn wir nicht in Ernesto Biondi einen Bildhauer fänden, der mit einem virtuosen Darstellungstalent eine scharfe Beobachtungsgabe und einen ausgesprochenen Sinn für das Pittoreske vereinigt. Die zehn lebensgrossen Figuren, die Biondi in seinen „Saturnalien" aneinandergereiht, sind in der That so malerisch, so voll von Bewegung und bilden ein so harmonisches Ganze, dass wir darüber gern die gar zu gewissenhafte Beobachtung des Details vergessen. Das Werk veranschaulicht den Verfall der altrömischen Kultur. Die drei dickbäuchigen Epikureer rechts, von denen der eine sich im Strassenschmutz wälzt, während die beiden anderen den Gefallenen mit sich fortzuzerren suchen, sind drei Priester; sie sind völlig betrunken und vergegenwärtigen in ihrem rohen Materialismus den Bankerott der römischen Staatsreligion. Die beiden hochragenden Gestalten in der Mitte sind ein Gladiator und eine Partricierin; die Partricierin hat ihr Haus verlassen und sich mit dem Gladiator in freier Liebe vereinigt, aus der Umarmung beider ist ein Kind entsprossen, das bereits an den Ausschweifungen der Eltern teilnimmt.



Alt-Paris, von der Seine aus gesehen.



Ernest Biondi-Rom, Bronzegruppe: Die Sarturnalien.

Besser hätte Biondi den Bankerott der Familie nicht schildern können. Die Auflösung aller sozialen Bande versinnbildlichen uns die vier übrigen Figuren: die halbnackte Freudendirne, der entfesselte Sklave, der zügellose Söldner und der frenetische Flötenspieler. Unter Lachen und Johlen stürzt der tolle Schwarm die via sacra hinunter. Zu Füssen aber der unsinnigen Horde erblicken wir eine zerbrochene Tafel, darauf stehen die Worte: ius und res publica. Das an Stucks „Bacchanal" erinnernde Werk, das Resultat zehnjähriger Arbeit, ist mit der grossen Medaille ausgezeichnet worden, und die italienische Regierung hat sich beeilt, die „Saturnalien" für das moderne Knnst-Museum zn Rom anzukaufen.

Die Spanische Abteilung wird von August Querol und Mariano Benlliure beherrscht. Von Querol erwähnen wir ein Relief „Besueh des heiligen Franziskus bei den Leprakranken" und eine „Märchen erzählende Grossmutter". Beide Werke sind stimmungsvoll, doch weniger persönlich als die Schöpfungen Benlliures. Letzterer hat eine ausgezeichnete Statue des spanischen Romanciers Trueba ausgestellt, ferner ein Grabmonument des Tenors Gayarre und einen Bronze-Kamin, auf dem die Dantesche Höllenfahrt veranschaulicht ist. Dieser Kamin hat die Form einer Grotte. Auf ihr stehen Dante nnd Vergil, das Höllenschauspiel betrachtend. Um die Grotte herum winden sich die Leiber von Männern und Frauen, die sich in Liebe vereinigen oder voller Hass fliehen, die in Seelenangst aufschreien oder verzweifelt verstummen. In der Grotte selbst, auf den Innenwänden des Kamins, erblicken wir ein unentwirrbares Gewimmel von sich suchenden und meidenden, von sich umschlingenden nnd sich von einander reissenden Körpern, — den Flammen gleich, die sich in launischem Spiel bald lieben und bald hassen.

Portugal besitzt in Teixeira Lopes einen Bildhauer, dessen Kunst nervös und schmerzlich bewegt ist, und der in seiner „Witwe", seiner „Barmherzigkeit", seinem „Schmerz" und seiner „Geschichte" ebenso vornehme wie gefühlsinnige Werke geschaffen hat.

Den Kreis der romanischen Länder schliesst Belgien würdig ab, wo, dank dem regen Verkehr mit Frankreich, ein frisch anfblühendes Kunstleben besteht. Durchweg muss man den belgischen Bildhauern das Bestreben nachrühmen, unmittelbar ans Leben anzuknüpfen. Mögen sie uns die Leiden der Armen und Bedürftigen schildern, mögen sie uns das Volk bei seiner Arbeit zeigen, oder mögen sie die wilden Regungen menschlicher Leidenschaften im Kunstwerk festzuhalten suchen, — immer sind diese Belgier wahr und überzeugend. Man betrachte nur die beiden aneinander geketteten Gefangenen von Lagae, das Modell zum Monument des Menschenfreundes Remy von Braecke, die Schnitter von Constantin Meunier und den „Triumph des Weibes", sowie die „Verführung" von Lambeaux. Auch die drei tanzenden Elfen von Rombaux, wie Lagae ein Schüler Lambeauxs, zeigen, dass wir noch viel von den Belgiern zn erwarten haben.

Von Deutschen Skulpturen befinden sich im Grossen Palais nur der „Elektrisehe Funke" von Reinhold Begas, zwei Porträtbüsten von Werner Begas, die Büste Ludwig Knaus' von Otto Lessing, drei Büsten von Hildebraud, „Adam und Eva" von Brener, sowie eine Reihe kleinerer Bronzen, wie der „Athlet", die „Amazone", die „Tänzerin" und der „Verwundete Centaur" von Stuck und die „Europa" von Wrba. Die Mehrzahl der deutschen Skulpturen haben dagegen im Garten vor dem grossen und kleinen Palais Aufstellung gefunden, und unsere heimischen Künstler können damit nur zufrieden sein. Denn auf solche Weise gehen die deutschen Sknlpturen nicht in dem Meer internationaler Bildwerke verloren. Ja in freier Luft und zwischen grünen Bäumen kommen sie erst zur vollen Geltung. Es sind dies die folgenden Werke, die unsern Lesern bereits bekannt sind, und die wir darum nur aufzählen brauchen: „Cain und Abel", sowie das „Strousberg-Mausoleum" von Reinhold Begas, die beiden um einen Trunk Wasser kämpfenden Krieger von Ludwig Cauer, der herrliche Stier aus der römischen Campagna von Geyger, die meisterhafte „Amazone" von Tuaillon, der „Hunne" von Hoesel, das „Fischermädchen" von Schilling, das „Mädchen mit der Kugel" von Schott, die „Schwerttänzerin von Brütt, die „beiden Mütter" von Epler, die „Pieta" von Eberlein, der „verlorene Sohn" von Heising, der „Meerestyrann" von Herter, „Friedrich der Grosse" von Uphues und der „Sturmwind", Fragment eines monumentalen, für die Stadt Dresden bestimmten Brunnens, von Diez.

Ebenfalls im Garten untergebracht sind zwei Oesterreichisehe Skulpturen: die „Meerestrümmer" von Jakic und das pompöse „Löwengespann des Marc Antonius" von Strasser, der Clou der Wiener Secession des Jahres 1899. Zwei andere österreichische Werke, die nicht weniger Beachtung verdienen, befinden sich im Innern des Grossen

Palais. Es sind dies zwei Gruppen, die schon äusserlich eine gewisse Aehnlichkeit mit einander zeigen: die „Unbesiegbaren" von Theresa Ries, vier Arbeiter darstellend, die eine Last an einem Seile fortschleppen, und „Unser täglich Brot" von Hergesel, wo wir drei Frauen vor einen Pflug gespannt sehen, den sie mit Hülfe eines Bauern durch den Acker ziehen.

In der Schweizerischen Abteilung sind das „Monument des Majors Davel" von Reymond de Broutelles, das „Pestalozzi-Denkmal" von Siegwart nnd der „blinde Melchthal" von Albisetti, Werke von nationalem Charakter. Nicht spezifich schweizerisch, unvergleichlich künstlerischer sind das „Ave Maria" von Giuseppe Chiattone, der „ruhende Knabe" von Antonio Chiattone und die Löwen des Tierbildhauers Waldmann. James Vibert bietet uns sehr interessante Vasen, Krüge und Tintenfässchen in Steingut. In Niederhausren, vielleicht dem begabtesten schweizerischen Bildhauer, lernen wir einen Künstler kennen, dessen Werke von modernem Empfindungsleben durchbebt sind. In seinem für ein Verlaine-Denkmal bestimmten Mädchenkopf hat er die Nervosität und den ahnungsvollen Stimmungsgehalt der heutigen Zeit auf meisterhafte, wahrhaft Verlainesche Art verkörpert.

In der Dänischen Abteilung vermag uns auch die Rüben fressende „Evastochter" Christensens nicht davon zu überzeugen, dass die Dänen Kraft nnd Ursprünglichkeit besitzen. Ihre hervorstechende Eigenschaft ist und bleibt eine gewisse glatte Eleganz, wie sie in der „Oehlenschläger-Statue" von Schultz, in der „Jägerin" von Bissen und in dem „Gebet Äbels" von Aarsleff vorherrscht.

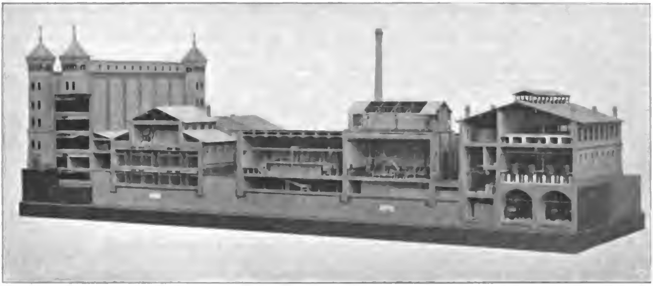
Unverkennbar spiegeln sich die Natur und der Nationalcharakter im Kunstwerke wieder, solange der Künstler sich nicht der Natur und seinem Volke entfremdet hat. Ist die dänische Skulptur flach und ausgeglichen, so die norwegische wild und unvermittelt. Dieses Volk der Gebirge begnügt sich nicht am äusseren „charme". Es strebt den Wolken und den Abgründen zu. Wohnt es doch den Wolken und den Abgründen so nahe! Da haben wir zwei höchst charakteristische Werke von Gumar Utsond. Von blendender Technik ist hier keine Spur. Aber dieser „Höllenritt Balders" und die „dem Meere entsteigenden Toten" (Apokalypse 20, 13), diese Toten, die hinabfahren und diese Toten, die heraufsteigen, schliessen den ganzen mythologisch-religiösen Empfindnngsgehalt des norwegischen Volkes in sich.

Nordische Gefühlsinnigkeit und Sehnsüchtigkeit herrschen auch in den kleinen Bronzen des Finnen Vallgren. Dagegen haben die russischen Künstler durch Aufnahme französischer Bildungselemente viel von ihrer nationalen Eigenart verloren. Antokolsky ist eine Art Mercié. Bernstamm erweist sich als ein Virtuose, der mit gleicher Geschicklichkeit Edmond Rostand und Paul Deschanel, die beiden Coquelin und Ambroise Thomas, Li-Hung-Chang und Ernest Renan porträtiert. Aber vom Russen ist auch in Bernstamm keine Spur. Ebensowenig in Bernstein-Sinayeff und Perelmane, die sich wie Bernstamm und Antokolsky in Paris niedergelassen haben. Etwas mehr Rasse besitzen Ginzbourg und Tourgueneff. Doch bleiben alle vorher genannten meilenweit hinter Troubetzkoi zurück. Prinz Paul Troubetzkoi ist der Fürst der russischen Bildhauer. Er ist volkstümlich und Russe vom Scheitel bis zur Sohle. Seine Ausdrucksmittel sind ebenso kühn wie genial. Er verschmäht die Berücksichtigung untergeordneter Details. Aber in wenigen kraftvollen Zügen bringt er den Charakter und die geistige Individualität der darzustellenden Person zur Geltung. Sein Portrait des Generals N. N. und des Prinzen Galitzine sind wahrhaft grossartige Leistungen. Das ist eine Skulptur, die Knochen und Mark hat, und neben der die armseligen, einem verweichlichten Geschmack huldigenden Erzeugnisse der Mode-Bildhauer verschwinden.

Von dem seit 1840 mächtig aufstrebenden und durch die Jahrtausend-Feier frisch gestärkten Nationalbewusstsein des magyarischen Stammes giebt die Ungarische Skulpturen-Abteilung deutliche Kunde. Allerdings haben die Ungarn noch keinen eigenen Stil hervorzubringen vermocht. Aber was ihnen an künstlerischer Eigenart fehlt, suchen sie — oh köstliche Naivetät — durch monumentale, ja pyramidale Grösse zu ersetzen. Da haben wir zunächst die reckenhafte Figur des Königs Andreas II. von Senzei. Ferner eine riesige, von Zala gefertigte Hungaria, die freilich ebensogut eine Germania, Borussia oder Bavaria sein könnte, und die mit dem die



Otto Lessing, Porträtbüste von Ludwig Knaus.



Modell der Anlagen für Kälteverfahren von Professor von Linde, Gesellschaft für Lindes Eismaschinen, Wiesbaden.

Hungaria krönenden Erzengel Gabriel für das Jahrtausend-Denkmal in Buda-Pest bestimmt ist. Doch diese Kolosse sind nur Spielzeug im Vergleich zu dem gigantesken, zwanzig Meter hohen Reiterstandbild des Königs Mathias Corvin, der die ganze Skulpturenausstellung beherrscht. Das Werk ist nebst einem dazu gehörigen Bannerträger von Janos Fadrusz gearbeitet und wird in der Stadt Kolozsvár aufgestellt werden.

Die Englische Abteilung enthält nicht ein einziges Werk, das über das Niveau des schon Dagewesenen hinausragte und besonderer Erwähnung wert wäre. Dagegen fordern die Amerikaner die allgemeine Beachtung durch die himmelstürmende Grösse ihrer Bildwerke heraus. Ganz wie die Ungarn! Und wie die Ungarn entbehren die Amerikaner in der Bildhauerkunst noch aller nationalen Eigenart und sind gezwungen, sich an bekannte, ach nur gar zu bekannte Vorbilder anzulehnen. Vielleicht werden die ehrenwerten Bürger der Vereinigten Staaten der Meinung sein, dass wir ihren beiden berühmten Landsmännern Saint-Gaudens und Mac Monnies nicht den genügenden Respekt erweisen. Doch, aufrichtig, was bieten uns Saint-Gaudens und sein Schüler Mac Monnies? Der für die Stadt New-York bestimmte „General Sherman“ von Saint-Gaudens ist eins von jenen Reiter-Standbildern, mit denen man aus Vaterlandsliebe die Marktplätze zu verunzieren pflegt. Nicht origineller sind das Monument des Obersten Shaw, ein Engel mit der Tafel, und der vor dem kleinen Palais aufgestellte, allerdings recht pittoreske „Puritaner“. Was Mac Monnies anlangt, so sind seine beiden, die „Marine“ und die „Armee“ versinnbildlichenden Gruppen, deren Originale sich im Prospect Parc zu Brooklyn befinden, ungeschickte Nachahmungen der Rude-Etexschen Triumphbogen-Gruppen. Und gar seine sich bäumenden und von nackten Reitern gebändigten Doppel-Pferde — ebenfalls im Brooklyner Prospect Parc aufgestellt, — gleichen auf ein Haar jenen bekannten zwei Doppel-Pferden, die man, auf kleineren Massstab reduziert, bei uns zu Hause als Hochzeitsgeschenk zu geben pflegt.

Wollen wir aufrichtig sein, so müssen wir eingestehen, dass wir diesen pretentiösen Amerikanern die Japaner und ihre unscheinbaren Holzpuppen vorziehen. Die Namen eines Takamura, Kisai Yamada und Kiu-iti Takeno-outi mögen noch nicht ins grosse Publikum gedrungen sein. Gleichwohl haben wir es hier mit wirklichen Künstlern zu thun, von denen die europäisch-amerikanischen Bildhauer Einfachheit und Natürlichkeit lernen könnten. Und was die zahlreichen in Holz, Elfenbein, Terracotta, Silber und Bronze ausgeführten Miniaturen betrifft, mit denen die Japaner einen ganzen Glasschrank gefüllt haben, so würden wir uns keinen Augenblick bedenken, sämtliche „grandes machines“ der Skulpturen-Ausstellung für diese köstlichen Produkte wahrhaft volkstümlicher Kleinkunst preiszugeben.

In unserer Besprechung der französischen Skulpturen-Abteilung haben wir einen Namen hervorgehoben, der für die französische Bildhauerkunst epochemachend ist: den Namen Rodin. Suchen wir in den übrigen Ländern nach einem Bildhauer, der würdig ist, neben Rodin genannt zu werden, so ist es der Russe Troubetzkoi. In Rodin und Troubetzkoi hat die Bildhauerkunst der Gegenwart ihren Entwicklungs-Abschluss erreicht. Aus der Saat Rodins und Troubetzkois wird die Bildhauerkunst der Zukunft hervorgehen.

Eis und Kälte im Gewerbe.

Aus Feuer Eis zu schaffen! . . . . . dies Wunder erklärt die gesunde Technik in wenigen Worten, und noch einfacher erhellt es aus einem Blick auf das ausgestellte Modell der Anlagen für Kälteverfahren des Professor v. Linde (Gesellschaft für Lindes Eismaschinen, Wiesbaden). Es ist die Wirkung von Maschinen zur Verdampfung von reinem Ammoniak und Wiederverdichtung der Dämpfe durch Kompression. Trotz dieser Ernüchterung kann der Laie ohne weiteres erkennen, dass Eis- und Kältemaschinen ein grosser Kulturfaktor sind und zwar ein weit grösserer als im allgemeinen angenommen wird. Man bedenke, dass manche Länder ihre Fleischversorgung überwiegend durch Zufuhr von grossen Mengen gefrorenen Fleisches ermöglichen. Beispielsweise spielt dies in England eine hervorragende Rolle, denn eine ganze Flotte von Schiffen, die mit Kältemaschinen ausgerüstet sind, schafft die Mengen gefrorenen Fleisches aus den viehreichen Ländern Süd-Amerikas, Australiens und Neuseelands dorthin. In jenen Vieh ausführenden Ländern

werden in den grossen Schlächtereien der Hafenstädte die Tiere — meist Hammel, dann auch Ochsen — in grossen Mengen geschlachtet, in Hälften oder Viertel zerlegt, mittelst Kältemaschinen in kurzer Frist in gefrorenen Zustand versetzt und durch Schiffe weiter transportiert. Bei ihrer Ankunft in englischen Hafenstädten erwarten sie wieder die Kältemaschinen riesiger Fleischmagazine, in denen sie bis zum Verbrauch lagern. In dieser Weise importiert England jährlich allein ca. 5 Millionen gefrorener Hammel im Gewichte von etwa 3 Millionen Centner, abgesehen von sehr erheblichen Mengen von Ochsenfleisch. Man macht hierbei den Unterschied, dass das Fleisch von Amerika her, soweit es aus gemässigter Zone kommt, nur gekühlt — aus dem heisseren Australien und Neuseeland aber in gefrorenem Zustand geliefert wird.

In fast sämtlichen grösseren Städten sind ferner die bedeutenderen Markthallen durchweg mit Gefrierräumen versehen, um Fische, Geflügel, Wild und sonstige Lebensmittel beliebig lange lagern zu können. Ebenso haben die grösseren Wild- und Geflügelhandlungen ihre eigenen Gefrieranlagen und ferner besitzen schliesslich einige Städte bereits umfangreiche Kühlhäuser aus privater Initiative zum Zweck der Vermietung einzelner Kühlräume an Fisch-, Wild- und Geflügelhändler. Eine gewisse Notwendigkeit des Vorhandenseins von Schlachthof-Kühlanlagen liegt darin, dass Massenschlachtungen stattfinden müssen, um dem ganzen Metzgereiwesen die Möglichkeit eines umfassenden Geschäftsbetriebes zu gewähren. Man bedenke die Kalamität des Gewerbes an schwülen Sommertagen und die einfache Lösung der Frage durch diese sich immer mehr ausbreitenden Eisanlagen! Ja, sogar in kulinarischer Hinsicht steht es nach Aussage der Weisen der Kochkunst fest, dass die Kühlung ausserordentlich auf die Qualität des Fleisches durch einen Reifungsprozess einwirkt. Schmackhaftigkeit und Verdaulichkeit sind bedeutend erhöht!

Diesem volkswirtschaftlichen Interesse für Fleischkonservierung zur Vermeidung von Zersetzung und sanitären Nachteilen, zur Erhaltung und somit zur Verbilligung von Lebensmitteln stehen verhältnismässig geringe Anlagekosten gegenüber. So dürfte sich beispielsweise für eine Stadt von 60 000 Einwohnern eine vollständige mechanische Kühlungsanlage nach Lindes System auf ca. 150 000 M. belaufen, wofür jährliche Betriebskosten von ca. 18 000 M. in Betracht kommen. Es ist hierbei eine ausnutzbare Grundfläche von 425 qm gedacht, sodass sich hieraus ein jährlicher Mietspreis von rund 42 M. ergiebt. Die gesamte maschinelle Einrichtung, bestehend aus Dampfkessel, Dampfmaschine, Kältemaschine, Luftkühlapparat, Pumpe, Transmission, Riemen, Rohrleitungen u. s. w., würde hierin einen Aufwand von ca. 60 000 M. verursachen. Das aber sind Kosten, welche bei den ausserordentlichen Vorteilen für das konsumierende Publikum und für ein weitverzweigtes Gewerbe geringfügig zu nennen sind. Kommt hierzu noch die Fabrikation von Eis, so stellt sich natürlich die Anlage finanziell noch günstiger.

Hand in Hand mit der Einrichtung zur Kühlung der Luft geht die Anforderung, die Luft auch zu reinigen und zu trocknen, um der Weiterentwicklung der sich etwa bildenden Fäulnisbakterien Einhalt zu gebieten. Und zwar müsste diese trockne Luft auf ca. 2—4° C. konstant gehalten sein. Die Lösung dieser Aufgabe wird durch Ventilatoren oder Exhaustoren erreicht, welche die Luft an verschiedenen Stellen absaugen und dieselbe dann in Luftkühlapparaten mit grossen Flächen in Berührung bringen, welche durch Kältemaschinen auf niedriger Temperatur (5—15° unter Null) gehalten sind. Von hier aus geht sie dann verteilt an anderen Stellen dem Kühlhause wieder zu. Bei den Lindeschen Maschinen ist das Kälte erzeugende Medium das Ammoniak; dasselbe wird im geschlossenen Röhrensystem, dem Verdampfer, verdampft und trocknet somit, an die Kühlhausluft übertragen, diese bei gleichzeitiger Reinigung.



Froment-Meurice, Paris, Collier.

Werfen wir noch einen Blick auf die Art der maschinellen Einrichtung, welche den integrierenden Bestand der Kälteanlagen bilden, d. h. welche die Verdampfung von reinem Ammoniak und Wiederverdichtung der Dämpfe durch Kompression bewirken, so finden wir vornehmlich drei Apparate, nämlich: einen Refrigerator (Abkühlungsapparat) mit je in einem Stück geschweissten eisernen Rohr-Spiralen, in welchen die Ammoniakflüssigkeit verdampft, wodurch die umgebende Flüssigkeit abgekühlt wird, den Kompressor, d. i. eine Saug- und Druckpumpe, welche die im ersteren Apparat erzeugten Dämpfe ansaugt, um sie in den Kondensator, resp. in die eisernen Spiralen desselben zu pressen, wobei die Dämpfe unter der Einwirkung des Druckes und des umgebenden Kühlwassers sich niederschlagen, um als Flüssigkeit durch ein Ventil in den Refrigerator zurückzukehren.

Unter den Industriezweigen, die am meisten von mechanischer Kälteerzeugung Gebrauch machen, stehen natürlich die Bierbrauereien obenan; die Zweckmässigkeit der Anwendung für den Gährkeller, zur Erhaltung der niedrigen Temperatur im Lagerkeller und auf den Malztennen, zur Eisproduktion und Abkühlung des Eiswassers liegt auf der Hand und findet sich bereits in ca. 1200 Brauereien mit Lindeschen Kälteanlagen, eine Zahl, die in stetem Wachstum begriffen ist, erwiesen.

H. A.

Die Elektrotechnik auf der Weltausstellung.

Von

August Foerster.

I.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Nirgends in der Welt ist der Beweis, dass die Elektricität die Welt erobert und die anderen Naturkräfte, welche der Mensch in seinen Dienst gestellt, in die zweite Stelle gedrängt hat, so überzeugend und überwältigend geführt, als in der Pariser Ausstellung. Wo sind sie geblieben, die Kraftübertragungs-Einrichtungen, die Wellen, Riemscheiben und Riemen, die 1889 noch der Maschinenhalle an dieser Stelle des Marsfeldes das Aussehen einer Fabrik alten Zuschnittes gaben? Kaum irgendwo ist hiervon etwas zu erblicken! Dafür ragen neben den grossen Dampfmaschinen die unmittelbar von ihnen getriebenen Riesendynamos empor, von denen aus der gewonnene elektrische Strom, sei es zur Lichterzeugung, zur Wärmelieferung im elektrischen Ofen, zur Ladung von Sammelbatterien für hundertfältige Zwecke oder zur Kraftübertragung durch dem Auge meist verborgen bleibende Kabel und Drähte an die entferntesten Verbrauchsstellen geleitet wird. Die Entwickelung, welche zu dieser Aenderung der gesamten Betriebsweise unserer Fabriken, wie sie hier vorbildlich veranschaulicht ist, geführt hat, gehört fast ganz der seit letzter Weltausstellung vergangenen Zeit an, die uns vollendete Sicherheit in der Beherrschung des elektrischen Stromes, der Gleich-, Wechsel- und Drehströme und ihrer Verwandelung ineinander, der hochgespannten in schwächere, der schwächeren in hochgespannte gebracht hat. Diese gewaltige Entwickelung, so dargestellt, wie es in Paris geschehen, ist der eigentliche „Clou" der 1900er Ausstellung!

Es ist eine nicht geringe patriotische Freude, die angesichts dieser Thatsache eines in der kurzen Zeit von wenig mehr als einem Dezennium vollzogenen Fortschrittes ohnegleichen bei der Beobachtung erfüllen darf, dass die deutsche Elektrotechnik in den vordersten Reihen steht. Zwar sind räumlich die Franzosen in ihrer elektrischen Abteilung grösser entfaltet, aber die Darbietungen der deutschen Elektrotechnik sind in solchem Grade ersten Ranges, dass es neidlos auch von den Sachkennern anderer Nationen anerkannt wird. Sie enthalten die grösste und auch die stärkste der vorhandenen Dynamo-Maschinen, die grösste, welche die Elektricitäts-Aktien-Gesellschaft „Helios" in Köln-Ehrenfeld im Elektricitätspalast betreibt und die stärkste, in ihren Abmessungen der vorigen sehr nahekommende, welche die Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft in Berlin im deutschen Annex der Ausstellung montiert hat, aber täglich nur einige Stunden leer laufen lässt, weil die zum Betrieb erforderlichen 4000 bis 4500 Pferdekraft nicht verfügbar sind und für den von ihr gelieferten Starkstrom nicht genügende Verwendung besteht. Die Helios-Maschine misst von ihrem untersten Punkte im Fundament bis zur Spitze ca. 12 m, der rotierende Magnetkranz hält 8,5 m, der ihn umgebende feststehende Ring, welcher auf seiner Innenseite die Drahtspulen trägt, 9,4 m im Durchmesser. Diese Riesen-Dynamo ist mit ihrer Dampfmaschine von 3000 Pferdekraft, abweichend von bisherigen Ausführungen, dadurch zu einem Ganzen verbunden, dass der grosse Magnetkranz gleichzeitig das Schwungrad bildet. Ihr können gleichzeitig Wechselstrom und Drehstrom entnommen werden. Bei 72 Umdrehungen in der Minute giebt die Maschine bei einer Spannung von 2200 Volt entweder 2000 Kilowatt Wechselstrom oder 3000 Kilowatt Drehstrom oder gleichzeitig 1200 Kilowatt Wechselstrom und 1500 Kilowatt Drehstrom, eine Leistung, die etwa 36000 Glühlampen von je 16 Normalkerzen entspricht. Die Dynamo-Maschine der Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft in Berlin ist dagegen ein Dreiphasen-Drehstromgenerator von 7,4 m Durchmesser des mit 72 Polen besetzten Magnetkranzes und 8,6 m Durchmesser des ringförmigen Ankers. Sie liefert bei 83 Umdrehungen in der Minute und einer Periodenzahl von 100 in der Sekunde eine für etwa 60000 Glühlampen ausreichende Stromstärke unter 6000 Volt Spannung. Diese Maschine ist somit zur Strombereitung und -Verteilung über grössere Entfernungen bestimmt. Nicht weniger als 8 dieser Maschinen grössten bisher erreichten Kalibers sind z. Z. in



Froment-Meurice, Paris, Vase in vergoldeter Bronze.

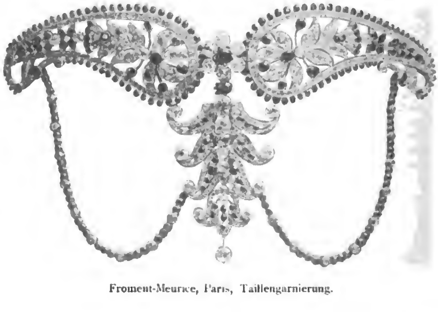
den Räumen der Berliner Elektricitätswerke in Montage begriffen, zehn weitere sind zur Vergrösserung der betr. Werke in Auftrag gegeben. Die in Paris nur im Leergang gezeigte Maschine wiegt im Ganzen 160 Tonnen. Trotz dieses enormen Gewichts ist die Ausführung so sorgfältig erfolgt, dass der Unterbau durch seine verhältnismässige Leichtigkeit überrascht. Bezeichnend für die genaue Arbeit ist, dass beim Aufhören des Antriebes der Maschine 65 Minuten vergehen, ehe sie zum Stillstand kommt. Dass Leergang überhaupt möglich ist, ohne dass die dem Dynamoprinzip entsprechende Induktionswirkung eintritt, beruht bei diesem Typ und allen ähnlichen Dynamos darauf, dass die Magnete der Erregung bedürfen, um in Thätigkeit zu treten. Die Erregung geschieht bei jeder dieser Riesen-Dynamos durch einen besonderen Gleichstromgenerator, der seinerseits 40—60 Pferdekraft erfordert, einen Strom von 100 bis 200 Volt Spannung liefert und an dieselbe Dampfmaschine gekuppelt ist, welche den grossen Generator antreibt.



Froment-Meurice, Halsgehänge.

Die beiden im Vorstehenden als Muster der Gattung eingehender beschriebenen Dynamos sind nur die Gipfelpunkte der bisherigen Entwicklung, welche in den letzten Jahren beständig auf Verstärkung des Stromerzeugers gerichtet war, und vom rein technischen Standpunkt noch weiterer Steigerung fähig ist, sofern es sich nur wirtschaftlich rechtfertigt, also sobald die Kundschaft für die erzengte Strommenge in der Nähe ist. Es sind nicht 10 Jahre her, als die Mitteilung von der Inbetriebsetzung einer Dynamomaschine, die 1000 Pferdekräfte erforderte, noch staunendes Interesse erregte. Dann kamen Typen von 1800, 2500, 3000 Pferdekräften, jetzt 4500 Pferdekräfte! Diese Entwicklung war naturgemäss begleitet von einer entsprechenden Ausbildung des Dampfmaschinenbaues. Bis vor wenigen Jahren wurden Motoren so grossen Kalibers in Deutschland nicht gebaut. Die älteren Anlagen der Berliner Elektricitätswerke enthalten noch Dampfmaschinen aus den früher darauf eingerichteten grossen Werken in Gent und Winterthur. Jetzt sind eine Anzahl deutscher Maschinenwerkstätten — Berlin, Augsburg-Nürnberg, Görlitz, Ludwigshafen — auf den Bau von Dampfmaschinen grösster Abmessung eingerichtet. Die Vereinigten Maschinenfabriken Nürnberg und Augsburg haben in Paris für die Riesendynamos die entsprechende Dampfmaschine von je 3000 Pferdekräften geliefert und die Firma A. Borsig in Tegel stellte für die später noch zu erwähnende Dynamomaschine von Siemens und Halske eine Dreifach-Expansionsdampfmaschine mit 4 Cylindern, welche zu den am meisten bewunderten und an anderer Stelle dieses Blattes genauer beschriebenen Gegenständen der Pariser Ausstellung gehört. Sie vermag bis 3000 Pferdekräfte zu leisten, vorausgesetzt, dass der Hochdruckcylinder mit Dampf von 14 Atm. gespeist wird. Das ist nun allerdings in Paris nicht der Fall, weil die Kessel nur Dampf in der Maximal-Spannung von $10^1/_2$ Atm. hergeben, so dass die Leistung der Borsigschen Maschine 2000 Pferdekräfte kaum überschreitet. Sehr beachtenswert ist auch die beginnende Anwendung der Dampfturbine für den Betrieb der Dynamos. Diese in ihrer praktischen Ausgestaltung gleichfalls erst dem letzten Jahrzehnt zu dankende Erfindung begegnet sich mit der von der Dynamomaschine gestellten Anforderung an schnelle Bewegung und besitzt in dieser Richtung Vorzüge vor der Kolben-Dampfmaschine. Es ist deshalb von Interesse, in der französischen und in der englischen Abteilung je eine Dampfturbine zum Betriebe von Dynamos angewandt zu finden, in der ersten die Maschine der Société de Laval in Paris, welche ihrerseits 9000 Touren in der Minute macht und einer Dynamomaschine kleineren Kalibers eine Geschwindigkeit von 800 Touren erteilt, in der englischen Abteilung die merkwürdige Dampfturbine Parsens in Newcastle, welche das Prinzip der Compound-Dampfmaschine anwendet, indem sie den Dampf hintereinander drei mit Flügeln versehene Trommeln antreiben lässt, von denen die letzte von dem schon expandierten Dampf getroffene den grössten Durchmesser hat. Diese im Betriebe einer Dynamomaschine gezeigte, als Motor eines Bootes, das 36 Knoten Geschwindigkeit erlangt hat, gegenwärtig viel genannte Dampfturbine geht so ausserordentlich ruhig, dass sie zur Illustration dieses Vorzuges auf einem Holzgestell montiert ist. Endlich ist der grössten Beachtung wert, dass die oben schon genannte Gesellschaft „Helios" in Vincennes einen Drehstrommotor als Antrieb eines grossen Gleichstrom-Dynamo von 66 Kilowatt Leistung zeigt.

Wir haben die Frage des Antriebes der Dynamomaschine im Voranstehenden in Bausch und Bogen erledigt, um im Nachfolgenden der weiteren Erwähnung dieses Punktes überhoben zu sein. Den beiden bedeutendsten Dynamos der Ausstellung gesellen sich eine grosse Anzahl kaum minder grosser und kaum minder verdienstvoller Ausführungen bei. Mit Ausnahme der Vereinigten Staaten ist wohl keines der Kulturländer unvertreten, in denen die Elektrotechnik bereits eine Heimstätte gefunden hat. Da sind zunächst die ältesten und immer noch an der Spitze marschierenden Siemens & Halskeschen Werke in Berlin durch die oben schon gedachten Dampf-Dynamo mit beweglichem Magnetstrom innerhalb des Ankers vertreten, dann die Elektrische Gesellschaft W. Lahmeyer & Co. in Frankfurt a. M. durch zwei von einer 1500-pferdigen Dampfmaschine getriebene Generatoren, eine für Drehstrom von 5000 Volt Spannung, und eine für Gleichstrom, endlich die Elektricitäts-Aktien-Gesellschaft vormals Schuckert & Co. in Nürnberg gleichfalls durch zwei Dynamos, eine für Gleichstrom von 1500 Ampere Stromstärke bei 500 Volt Spannung, die andere für Drehstrom von einer Leistung = 850 Kilowatt bei 5000 Volt Spannung. Während die erstere wie alle heutigen Gleichstromerzeuger der Firma dem Aussenpoltypus angehört — feststehendes Magnetgestell mit 14 Magnetpolen, innerhalb dessen sich der Anker dreht —, ist bei der zweiten das aus 72 Polen bestehende Magnetsystem rotierend, schliesst aber den aus dünnen Eisenblechsegmenten in einem soliden Gussgehäuse zusammengesetzten Ankerring ein. Den einen oder andern dieser hier skizzierten drei Haupttypen nach denen z. Z. die Starkstrom-Generatoren gebaut werden, begegnet man fast bei allen andern in der Ausstellung vor-



Froment-Meurice, Paris, Taillengarnierung.

handenen Dynamos dieser Art. Ohne Anspruch darauf, ihre Zahl zu erschöpfen, nennen wir in Kürze noch die folgenden Aussteller, von denen jeder, wenn nichts anderes gesagt ist, einen grossen Generator in Betrieb hat. Siemens Brothers & Cie, London, eine ungewöhnlich schnell rotierende Dynamo (175—200 Umdrehungen in der Minute), angetrieben von einer in ihren Bewegungsteilen vollständig eingekapselten 2050 Pferdekräfte leistenden Dampfmaschine von Willang & Robinson in Bugby, Gesellschaft „Electricité et Hydraulique" in Charleroi, Compagnie Internationale d'Electricite in Lüttich, Mather & Platt in Salford bei Manchester, Robey & Cie in Lincoln, Parsens-Newcastle, Kolben & Co. in Prag, Ganz & Co. in Budapest, Vereinigte Elektrische Aktiengesellschaft in Wien u. a. Für die Abteilung „Schweiz" ist die bei den grossen Wasserkräften des Landes erklärliche Vereinigung mächtiger Turbinen mit Riesendynamos kennzeichnend, wenn auch keineswegs die Regel, denn die Firmen Sulzer frères in Winterthur, Johann Jacob Rieter & Co. ebendort, Escher Wyss & Co. in Zürich sind ebenso durch Dampfmaschinen grösster Abmessungen zum Dynamo-Betrieb vertreten, als Theodor Bell & Co. und Piccard Pictet & Co. in Genf durch entsprechend grosse Turbinen, während als Aussteller von Dynamos zu nennen sind: die Societé anonyme d'électricité in Zürich, die grossen Werke in Oerlikon, die Firma Brown Boveri & Co. in Baden und die Elektricitätsgesellschaft in Baden (Schweiz). Frankreich hat auf dem Gebiet sehr bedeutend ausgestellt. Wir nennen als Aussteller von Dynamos u. a.: die Société française de construction mecanique in Cail, Joseph Farcot in St. Ouen, Schneider & Cie-Creusot (Dampfmaschine von Dujardin & Cie in Lille), Société Gramme, Fabius Henno in Nancy, Société Alsacienne de Constructions mecaniques, Belfort, Décauville ainé in Petit-Bourg, Société „L'Eclairage Electrique" in Paris, Electricité et Hydraulique in Jeumont, Compagnie des Five in Lille, Compagnie Générale Electriqne in Nancy, Weyher & Richerand in Pantin, Delaunaz Belleville & Cie in St. Denis, Société de Laval. Schon diese recht bedeutende Zahl elektrischer Werke beweist, welchen Aufschwung die Elektrotechnik auch in Frankreich genommen hat. Im besonderen die Starkstrom-Erzeugung hat neuerdings einen in gewissem Sinne nationalen Anstoss empfangen durch die grosse Perspektive, welche der „Four électrique", der elektrische Ofen Moissans, nach verschiedenen Richtungen eröffnet.

Dieser Moissan-Ofen ist in mehreren Ausführungen gleichfalls Gegenstand der Ausstellung und an einigen Tagen der Woche nachmittags in einem Annex neben dem östlichen der beiden (80 m hohen, $4^1/_2$ m an der oberen Oeffnung weiten) Schornsteine im Betriebe zu sehen. Er bedarf zur Erzeugung der höchsten bisher erreichten Hitzegrade verhältnismässig grosser Mengen hochgespannten Stroms, die ihm aus dem Elektricitätspalaste zugeführt werden. Der Ofen arbeitet zwar geräuschlos, aber die aus ihm herausleckenden, zuckenden Flammen geben eine Vorstellung von der ungeheueren Glut in seinem Innern. Zumeist wird in dem Ofen bei den Versuchen Calciumcarbid bereitet; wir sahen Aluminiumcarbid herstellen, dessen Eigenschaften sich wenig von dem erstgenannten unterscheiden dürften. Der Erfinder des Ofens, Moissan, verspricht der Welt noch manche Ueberraschung durch Synthesen, an die vor Erzielung der hohen Temperaturgrade mittels Elektricität nicht zu denken war. Nebenan hat Moissan einige andere Zeugen seiner erfolgreichen wissenschaftlichen Thätigkeit ausgebreitet, Gusseisen, dessen Kohlengehalt „diamantificiert" ist, so dass es an den Bruchstellen von hunderten mikroskopischen Diamanten flimmert, und einen Apparat zur Herstellung reinen Fluors, an dem bemerkenswert ist, dass Glas Anwendung gefunden hat, weil das reine Fluor die bekannte zerstörende Wirkung auf Glas nicht ausübt.



Froment-Meurice, Paris. Haarnadel.

Pariser Goldschmiedekunst.

Kurz nach der Eröffnung der Weltausstellung äusserte ein Berliner Juwelier, der nach Fertigstellung seines Arrangements aus Paris zurückkehrte „Ich schäme mich meiner Arbeiten, die Franzosen sind uns um ein Jahrhundert der Geschmacksbildung voraus." Diese Bescheidenheit mag ein wenig übertrieben erscheinen, aber es lässt sich nicht leugnen, dass wir zu lange unter dem Einfluss der Renaissance-Ueberlieferung gestanden haben und vor lauter Stilbedenken nicht

dazu gekommen sind, uns eine eigene Formensprache für Goldschmiedekunst und besonders für Edelsteinfassung zu bilden. Wir freuten uns an Farbe und Feuer der Steine und waren zufrieden, wenn es uns gelang, diese beiden Vorzüge durch die Fassung zur Geltung zu bringen. Wo der eigene Geschmack nicht ausreichte, arbeiteten wir nach berühmten Mustern und vergassen nur zu leicht, dass bunte Emaillen und schweres Rahmenwerk nur mit Brokatstoffen und Stickereien zusammenklingen.

Die von uns abgebildeten Goldschmiedearbeiten sind glänzende Muster französischer Juwelierkunst, die selbst, wo sie nachahmt, individuelle Züge anzubringen weiss. Ueber den Körper der gallisch-romanischen Vase aus vergoldeter Bronze ziehen sich von einem geflochtenen Halsband ausgehend grün emaillierte Reben und Blätter. Schwer hängen die Trauben zum Fuss herab, aus Granat-Cabochons gebildet. Das aus Gold und Perlen zusammengesetzte Halsgehänge weist zwar im allgemeinen Renaissanceformen auf, aber die Verbindung des figürlichen mit dem muschelartig gestalteten Fond, die eigenartige Behandlung des Flachreliefs sind modern und spezifisch französisch. Dasselbe gilt von der Taillengarnierung in Brillanten und Rubinen. Die geschwungene Linienführung der Fassung, die Stilisierung der Blattformen kann den indischen Ursprung nicht verleugnen und doch ist eine leichte Zuthat Pariser Grazie nicht zu verkennen.

Durchaus modern gehalten ist das Frühlingsblumen-Collier aus farbiger Emaille auf Gold mit verschieden farbigen Edelsteinen. Als Motiv dürfte die Brombeerranke gedient haben, oder die Erdbeere mit ihren zartblättrigen Blüten und zierlichen Fruchtansätzen. Besonders anmutig ist die Verteilung der Zweige, die selbständig agraffenartig ansetzen und sich doch zu einem durchgehenden, leicht gebogenen Linienzuge zusammenfügen. Keck erfunden erscheint die Diadem bildende Haarnadel. Eine Libelle mit durchsichtigen Emailleflügeln wiegt sich auf Schilfstengeln, von denen der Thau, durch einen Diamant und eine Perle angedeutet, herabtropft.

Diese Arbeiten des Juweliers Froment-Meurice, Paris 46 Rue d'Anjou, sind nachahmenswerte Muster einer Goldschmiedetechnik, die auch den kostbarsten Stein bescheiden einem wohl zusammengestimmten Ganzen einzufügen weiss.

G. M.

Das Arbeits-Kabinet Friedrichs des Grossen.

Die Pariser besuchen die Repräsentationsräume des Deutschen Hauses so häufig als möglich und arbeiten sich immer tiefer in den Gedanken hinein, dass Friedrich der Grosse eigentlich einer der Ihrigen ist. Und es lässt sich nicht leugnen, wenn man über die ernsthafte grosse Freitreppe hinausgeschritten ist und die mit den Möbeln und Kunstwerken des grossen Königs ausgestatteten Räume betritt, weht einem ein Hauch unnachahmlicher französischer Anmut entgegen, mit der sich Friedrich zu umgeben pflegte. Wir bringen nebenstehend einen stillen Winkel aus dem ovalen Salon links neben dem Empfangssaal. Das Mittelstück bildet ein mit fein ciselierter Bronze beschlagener „Cartonnier" mit Standuhr, der 1746 für 6000 M. angekauft wurde und heute den zwanzigfachen Wert repräsentiert. Die Pendule trägt die Inschrift Lemoine et Belle Jean. Zu beiden Seiten hängen das „Portrait der Tänzerin Camargo" und die „Fontaine des Pegasus" von Lancret, und in der Ecke steht das Lieblings-Musikpult Friedrichs des Grossen aus Schildpatt mit Silbereinlagen. Die grauen Wandbekleidungen mit den mattrosa Acajouschnitzereien bilden mit den rosa Peluche-Möbeln und den reichen Vergoldungen ein Ensemble von vornehmster Gesamtwirkung.

Der Direktor des Hohenzollernmuseums und der königlichen Sammlungen, Dr. Seidel, hat es verstanden, aus den reichen Schätzen, die ihm zur Verfügung standen, eine geschmackvolle Auswahl zu treffen und die feine den Franzosen gebotene Schmeichelei in ein bestechendes Gewand zu kleiden. Es berührt ihr nationales Empfinden in angenehmster Weise, wenn sie sich sagen können, dass der Sieg, den die Deutschen auf dem Ausstellungsterrain unbestritten davon getragen haben, nicht zum geringsten Teil der Aufnahme französischer Kulturelemente zu verdanken ist, und es fehlt nicht viel daran, dass sie ihn als einen Triumph der Kreuzung germanischer Gründlichkeit mit gallischem Esprit bezeichnen.

G. M.

Die Ameisen auf der Pariser Weltausstellung.

Es fehlt der Pariser Weltausstellung nicht an unfreiwilliger Satyre. Während in Ostasien die Einigkeit der Kulturmächte sich in kleinliche Eifersüchteleien verliert, feiert man in Paris die Verbrüderung der Völker, und in einem Moment, in dem die anarchistische Hydra ihr blutiges Haupt von neuem erhebt, blüht auf dem Marsfelde in Paris ein kleiner geordneter Staat, dessen sociales Leben so manche Züge aufweist, deren Vorteile wir wohl anerkennen ohne auch nur daran zu denken, sie uns anzueignen. Der Staat, von dem ich spreche, ist ein — Ameisenhaufen.

Die lange Reihe der Ameisenhaufen, die Herr Charles Janet unter Glas hier angelegt hat, giebt ein treueres Bild von dem Treiben dieses Völkchens als es je ein Pavillon in der prunkhaften Rue des Nations von seiner Heimat geben kann.

Diese Ameisenausstellung gehört zu den interessanten Kleinigkeiten der Exposition, an denen die Menschen achtlos vorübergehen, um sich jenen grossen Banalitäten zuzuwenden, die das Terrain erfüllen. Es genügt, einen Blick auf das Leben und Treiben zu werfen, das sich in den künstlichen Haufen abspielt, die gleich einer kleinen Strasse sich aus Gyps geformt die Mauer entlang ziehen, um sofort in staunendes Betrachten zu versinken und stundenlang das Wirken dieser wimmelnden Armeen zu verfolgen. Ich weiss keine andere Attraktion auf dem weiten Gebiet der Ausstellung, die auch nur in annähernd gleichem Masse zum Betrachten und Nachdenken anregt.

Charles Janet, der Veranstalter dieser Ausstellung, hat in künstlichen Gehäusen und zwar in rechtwinklich angelegten Gypsblocks die Millionen der kleinen schwarzen Tierchen untergebracht. Die dem Publikum zugewandte Seite der Gehäuse ist offen und man blickt hinein in ein labyrintisches Gewirr von Gängen, von denen sich kleine Kammern abzweigen, in verschlungene und gewundene Pfade, die von einer schwarzen kribbelnden Menge bevölkert sind. Die Ausgänge dieser Pfade sind mit dünnen Glasplatten verschlossen, um zu verhindern, dass die kleinen Bewohner ihre weissen Hotels verlassen, um sich eventuell auf eigene Kosten die Ausstellung anzusehen. Diese künstlichen Nester ermöglichen eine bequeme und sorgfältige Beobachtung der Lebensweise der Tiere.

Was zuerst anffällt, ist die Sorgfältigkeit, mit der sie die Hygiene ihrer Wohnungen aufrecht erhalten. Mit einer kleinen Wassermenge wird ein Teil ihres Gebäudes nämlich feucht erhalten. Es bilden sich jedoch infolge dieser Feuchtigkeit auf der Gipsfläche Schimmelpilze und man sieht erstaunt die Kleinen damit beschäftigt, die Pilze zu entfernen und die Wände trocken zu halten. Das ununterbrochene Gewimmel verrät die rege Geschäftigkeit der Tierchen, man sieht sie Pakete von der Grösse eines Weizenkornes schleppen. Es sind das die Ameisenlarven, die man fälschlich im Volksmunde mit den bedeutend kleineren Ameiseneiern verwechselt. Auch die Eier kann man durch die dünne Glaswand deutlich als kleine weisse Pünktchen unterscheiden. Arbeitstiere überwachen die Eier und pflegen und nähren späterhin die Larven. Diese Pflege der Larven bedingt die grösste Aufopferung. Die scheinbar leblosen Säckchen werden den ganzen Tag von einem Platz zum anderen geschleppt, immer dorthin, wo das Nest augenblicklich die dem Wohlbefinden der Larven notwendige Temperatur entwickelt.

Ueber die Höhe der Bevölkerungsziffer der einzelnen Ameisenhaufen hat Professor Yung von der Genfer Universität eine Reihe praktischer Untersuchungen angestellt, die vorzügliche Resultate hatten. Um zu einer zuverlässigen Schätzung zu gelangen, rechnete der Gelehrte mit der Neigung der Tierchen sich auf jeden ihnen entgegengehaltenen Gegenstand zu stürzen. Professor Yung bewaffnete sich mit einer Schaufel, deren Kelle die Grösse eines Quadratdecimeters hatte. In besonders günstiger Zeit, das heisst während die Mittagssonne die Ameisenhaufen fast senkrecht bestrahlte, begab er sich in seinen Garten, in dem sich die Tierchen eingenistet hatten, und steckte die Schaufel in eines der Nester. Sofort war die gesamte Fläche mit den kleinen Tierchen übersät. Mit einer feinen Bürste strich der Forscher die Tiere von der Schaufel in ein mit Weingeist gefülltes Gefäss und wiederholte das Experiment so lange bis nur noch vereinzelt wenige Tiere sich an die Schaufel klammerten. Der Fang wurde an mehreren Tagen an gleicher Stelle wieder aufgenommen, um auch der Arbeitstiere, die ausserhalb des Baues weilten, habhaft zu werden.

Professor Yung fand auf diese Weise in dem kleinsten Nest 47827 Tiere, in dem grössten 93694. Diese Zahlen bleiben hinter den thatsächlichen Bevölkerungsziffern naturgemäss zurück, denn man verliert im Laufe der Yungschen Procedur naturgemäss eine Anzahl der Tiere, ohne dass es überhaupt gelingt alle einzufangen. Im grossen ganzen stehen Umfang des Nestes und Bevölkerungsziffer in keinem bestimmten Verhältnis zu einander. Man ist jedenfalls nach den Yungschen Experimenten zu der Basis gelangt 100000 Individuen als Höchstbevölkerungsziffer anzunehmen, eine Zahl, welche hinter der früher geltenden willkürlich geschätzten Summe Lubbocks von 500000 weit zurückbleibt.

Die Charles Janet-Ausstellung auf dem Marsfeld umfasst mehrere Arten, unter denen besonders zwei, die Formica sanguinea und die Formica furca, die erste mit gelbem, die zweite mit schwarzem Abdomen, zahlreich vertreten sind. Die letztere Gattung ist zu einer Art Sklaverei der ersten gegenüber verdammt, der sie die Nahrung herbeischleppt und in den Mund schiebt.



Deutsches Haus, Arbeitszimmer Friedrichs des Grossen.

Skandinavische Bildwebekunst auf der Ausstellung.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Es ist der Vorteil grosser Ausstellungen, wie der Pariser, dass ihre Raumverhältnisse es ermöglichen neben den fertigen Erzeugnissen, gewissermassen als Anschauungsunterricht, die Gestaltung dessen, was wir in abgeschlossener Vollkommenheit erblicken, zu zeigen. Im Urteil des Laien sinkt durch diese Anschauung zwar die Wertschätzung der Kunst, die das Produkt fertigte, aber das Interesse wird erhöht und — so traurig es ist, es muss gesagt werden — das Knüpfen der Fäden fesselt das Gros der Zuschauer viel mehr als der fertige Teppich und wenn er noch so schön wäre.

Soweit sich diese öffentlichen Schaustellungen auf die Reproduktion der Hausarbeit der einzelnen Nationen beschränken, geben sie — und das ist in besonders hervorragendem Grade bei den skandinavischen Bildweberinnen der Fall — einen zuverlässigen Massstab für den Zusammenhang der modernen kunstgewerblichen Produktion mit den nationalen Traditionen, ja selbst mit Ueberlieferungen und Gebräuchen fast lokaler Natur. Nirgends hat sich das Uebernommene so fest eingenistet in das moderne Kunstgewerbe wie bei den Skandinaviern, und kein Volk hält so konservativ an der Tradition wie die Norweger und die Schweden. In diesen einfachen Gobelinwebereien begegnen wir den gleichen eckigen Formen, den simplen geraden Linien, die sich, fast jede Rundung vermeidend, zu den scheinbar plumpen und dennoch dekorativ so hervorragend wertvollen stilisierten Gebilden fügen, die wir schon an den Schnäbeln der Wikingerschiffe kennen, die uns an den Hauswänden des mittelalterlichen Thalbauern des Nordlandes begegnen und die man sich heute erfolgreich bemüht in die dekorative Kunst aller Länder einzuführen.

Aber was wir nur als mühsam erzwungene und überzahlte Produkte geschraubter Malprofessorenphantasien erhalten, begegnet uns in der Hausarbeit des Nordens — wie sie auf der Pariser Weltausstellung dargestellt wird — in natürlicher ursprünglicher Frische. Man merkt den Zusammenhang zwischen Empfinden und Schaffen, das starke Bewusstsein einer eigenen Kunst, die im eigenen Gefühl wurzelnd diese Werke zeugt, die sich so lebensfrisch, so selbstverständlich einfach von den gesuchten und ausgetüftelten Produkten gekünstelter Ateliertheorien abheben. Die Apparate, mit denen die Weberinnen arbeiten, sind die denkbar einfachsten, simple Webstühle, deren Schiffchen unter der Leitung der Arbeiterinnen die bunten Fäden in ihre einfachen Verschlingungen führen. Von grösster Sparsamkeit ist man in der Verwendung von Farben, drei oder vier ziemlich grell gegeneinanderstossend werden gewählt, Nüancierungen fast stets vermieden. Immer kontrastieren Fond und Zeichnung scharf; ist der Grund dunkel, so sind die Figuren in hellen Farben gehalten und umgekehrt.

Soweit sich die Gewebe auf gemusterte Zeichnungen beschränken, finden wir stilisierte Blumen, Blütenblätter und Kelche oder einfache geometrische Formen. Aber auch zusammenhängende Stücke gehen unter den Händen der geschickten Künstlerinnen hervor; heraldische Zeichnungen, denen sich die Gradlinigkeit der Zeichnung besonders anpasst und selbst scenische Darstellungen weisen die Gewebe auf und trotz ihrer Einfachheit zeigt sich in diesen Bildern oft eine Lebhaftigkeit, die an die Gobelins der besten französischen Klasse erinnert.

Es ist eben ein wesentlicher Unterschied, ob man an eine ununterbrochene Ueberlieferung anknüpft, oder eine ganze Kunstentwickelung, wie in Scherrebek, durch Professor Eckmann beeinflusst, auf eine längst überwundene Naivität zurückschrauben will. Wir suchen dem Volke eine Kunst aufzudrängen, für die ihm das althergebrachte Milieu und das nun einmal nicht anzuerziehende Empfinden fehlt. Eine Kunst gewaltsam volkstümlich machen zu wollen, heisst Ursache und Wirkung verwechseln.

Die Montage-Kräne der Maschinen-Hallen.

Von

Prof. **O. Kammerer.**

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten

Der Energiebedarf der Pariser Ausstellung erreicht denselben Wert wie derjenige der Chikagoer Ausstellung: rund zwanzigtausend Pferdestärken. Dieser Bedarf wurde in Chikago gedeckt durch 60 Dampfmaschinen; die Durchschnittsleistung dieser Maschinen betrug also etwas über 300 Pferdestärken. Die stärkste Maschine vermochte 2000 Pferdestärken zu leisten, alle anderen verfügten über eine Leistung von nicht mehr als 1000 Pferden. In Paris wird die gleiche Gesamtleistung von 20000 Pferdestärken von nahezu nur halb so viel, nämlich 35 Dampfmaschinen erzeugt. Es treffen also auf eine Maschine durchschnittlich etwa 600 Pferde, also beinahe doppelt so viel wie in Chikago. Unter diesen 35 Maschinen verfügen vier über eine Energie von je 2000 Pferdestärken und eine Maschine über 2500 Pferdestärken.

Mit der weit grösseren Leistung der einzelnen Maschinen sind naturgemäss deren Abmessungen und die Gewichte der einzelnen Maschinenteile gewaltig gewachsen. Einzelne Glieder der stärksten Maschinen wiegen bis zu 25000 Kilogramm, also etwa so viel wie eine Rangierlokomotive oder wie eine Dampfwalze.

Zu dem Unterschied in der Leistung der einzelnen Maschine gesellt sich noch ein weiterer in der Anordnung. Bevorzugte man früher die liegende Bauart, bei welcher die Dampfmaschine gewissermassen flach ausgestreckt sich an ihr Fundament klammert, so hat jetzt die stehende Anordnung, bei welcher die Maschine hoch aufgereckt frei auf wuchtigen Eisenfüssen steht, ein weites Feld erobert. Hatte die liegende Maschine den Vorteil bequemer Erreichbarkeit aller einzelnen Teile, so bietet die stehende Dampfmaschine den grossen Vorzug, dass sie von der kostspieligen Bodenfläche der städtischen Elektricitätswerke und der Ausstellungshallen nur einen geringen Teil beansprucht im Vergleich mit der liegenden Maschine. Von den Abmessungen stehender Maschinen kann man eine Vorstellung gewinnen, wenn man sich vergegenwärtigt, dass die stärkste Maschine der Ausstellung eine Höhe von zehn Metern erreicht, gleichkommend etwa der Höhe eines zweistöckigen Hauses.

Bei den verhältnismässig kleinen und meist liegend gebauten Dampfmaschinen früherer Ausstellungen war die Montage mit verhältnismässig einfachen Vorrichtungen ausführbar: ein hölzernes Bockgerüst mit Flaschenzügen, das sich jeder Aussteller selbst beschaffte, genügte für diese Bedürfnisse.

Die jetzt herrschend gewordenen stehenden Maschinen mit grosser Einzelleistung gestalten die Montage zu einer schwierigen Aufgabe: es müssen Maschinenteile von grossem Gewicht — wie beispielsweise die Dampfcylinder — auf grosse Höhe gehoben werden, und zwar muss die Bewegung nach allen Richtungen hin mit solcher Genauigkeit ausgeführt werden,

dass Verschiebungen des betreffenden Maschinenteils nach vorwärts, seitwärts oder abwärts im Betrag von wenigen Millimetern sicher erfolgen können. Rohe Hilfsmittel wie Flaschenzüge und dergleichen würden also keineswegs ausreichen zur Bewältigung dieser Arbeit; wenn auch ihr Tragvermögen genügen würde, die erforderliche Genauigkeit der Bewegung nach allen Seiten hin würde nicht erreichbar sein.

Die Aufgabe der Montage wurde gelöst durch Aufstellung von zwei grossen Kränen in den beiden Dampfmaschinen-Hallen. Die östliche Halle — Usine la Bourdonnais — enthält sämtliche französischen Dampfmaschinen; der zugehörige Montagekran ist ebenfalls französischen Ursprungs, ausgeführt von Jules Leblanc in Paris. Die westliche Halle — Usine Suffren — umfasst die deutschen, englischen und belgischen Maschinen; der Montagekran dieser Halle ist von einem deutschen Werk — Karl Flohr in Berlin — ausgeführt. Die Aufstellung der schweizerischen, österreichischen und ungarischen Dampfmaschinen musste mit provisorischen Hilfsvorrichtungen bewirkt werden, da diese Maschinen in Räumen untergebracht wurden, die von den Kränen nicht bestrichen werden.

Die beiden Montagekräne müssen eine Höchstlast von 25000 Kilogramm in drei Richtungen bewegen können; parallel zur Längsachse der Halle, quer zur Halle und lotrecht. Die sonst übliche Längsbewegung auf Schienen, die unmittelbar unter dem Hallendach auf den Pfeilern der Halle gelagert sind, war hier nicht ausführbar, da die leichte Eisenkonstruktion derselben die schwere Last nicht zu tragen vermocht hätte. Man war daher gezwungen, die Schienen auf dem Fussboden der Halle zu lagern und den Kranträger auf einem fahrbaren Gerüst zu montieren. Dieses Gerüst musste naturgemäss so geformt werden, dass es sich durch die ganze Halle bewegen konnte, ohne die aufgestellten Maschinen oder die auf dem Mittelgeleise stehenden Eisenbahnwagen zu stören. Zu diesem Ziel führten zwei Wege.

Den einen dieser Wege schlug der Konstrukteur des französischen Krans ein: er legte die Kranschienen in den Mittelgang und baute das Krangerüst als fahrbaren Turm auf, welcher in seinem unteren Teil eine portalförmige Durchfahrt für die Eisenbahnwagen freilässt. Auf diesen Turm stützt sich der eigentliche Kranträger, auf welchem die Laufkatze sich verschiebt. Der ganze Kran erhält durch diesen Aufbau die Gestalt eines riesigen T. Der eine auskragende Arm trägt die Laufkatze mit der angehängten Last, der andere Arm nimmt ein Gegengewicht auf. Um beide Seiten der Halle rechts und links von dem Mittelgeleise bestreichen zu können, musste man den Kranbalken drehbar um eine vertikale Achse auf dem Turm lagern. Wenn die Laufkatze mit der Last auf dem überkragenden Arm ganz nach aussen geschoben ist, dann wird naturgemäss das schmale Turmgerüst stark belastet; das gewählte System erforderte daher sehr starke Konstruktionsglieder. Der Kran ruft daher den Eindruck des allzu Massigen hervor.

Eine völlig andere Lösung hat der Konstrukteur des deutschen Krans gefunden. Hier sind die Kranschienen dicht an die Pfeiler der Halle gerückt, der Mittelgang bleibt also völlig frei. Der Kranträger überspannt hier in Gestalt eines grossen Portals das ganze Hallenprofil, lässt daher das Bild der ausgestellten Dampfdynamomaschinen gewissermassen in einem Rahmen erscheinen. Der Kranbalken ist als Bogenträger mit Zugband ausgebildet, konnte daher sehr leicht gehalten werden; die Laufkatze bestreicht das ganze Querprofil, irgend welche Drehbewegung war daher hier nicht erforderlich. Infolge der weit auseinandergerückten Schienen und infolge der zweckmässigen Konstruktion sind die auftretenden Kräfte trotz des



Schwedische Ausstellung, skandinavische Weberinnen.

ebenso grossen Tragvermögens bedeutend kleiner als bei dem erstgenannten System, der ganze Kran erscheint daher als elegantes luftiges Gebilde. Während das Eigengewicht des französischen Krans ungefähr 120 Tonnen beträgt, wiegt der deutsche Kran nur 90 Tonnen. Die Herstellung, der Versand und die Aufstellung der beiden Kräne dürfte eine Summe von etwa 150 Tausend Mark beanspruchen. Die Dampfmaschinen-Aussteller bezahlen für die Benutzung eines Krans einschliesslich der Besoldung des Kransteuermanns den Betrag von 40 Mk. für die Stunde.

Die zum Betrieb der beiden Kräne erforderliche elektrische Energie wird durch Oberleitung zugeführt, ähnlich wie bei einer Strassenbahn. Auf den Kränen selbst wird der elektrische Strom zu den einzelnen Motoren weiter verteilt. Der französische Kran trägt zwei Elektromotoren, von denen der eine im Mittelstockwerk des Turmgerüstes aufgestellt ist und die Längsfahrt des Krans durch die Halle bewirkt. Der zweite Elektromotor ist auf dem drehbaren Kranbalken montiert und verteilt seine Kraft mittelst einer Reihe von offenen und gekreuzten Riemen auf die einzelnen Triebwerke für das Heben der Last, das Verschieben der Laufkatze und das Drehen des Kranbalkens. Die Energieverteilung ist also nur zum Teil elektrisch, zum andern Teil mechanisch ausgeführt. Auf dem deutschen Kran ist für jedes Triebwerk — Heben, Kranfahrt und Katzenverschiebung — ein besonderer Elektromotor aufgestellt, die Kraftverteilung ist hier also eine rein elektrische ohne Zuhilfenahme von Riemen.

Die so ganz verschiedenartige Konstruktion der beiden Kräne trotz der gleichgestellten Bedingungen giebt einen sprechenden Beweis dafür, dass der moderne Maschinenbau nicht etwa eine handwerksmässige Ausübung wissenschaftlicher Regeln ist — denn dann würde jede Aufgabe eine ganz bestimmte Lösung haben —, sondern dass er vielmehr eine wissenschaftlich betriebene Kunst ist — Kunst im Sinne von Können genommen —, die aus der freien Phantasie stets neue Konstruktionen findet, die um so individueller erscheinen werden, je mehr der entwerfende Ingenieur seine Kunst beherrscht.

Der grosse Himmelsglobus.

Unter den vielen Attraktionen — es sind ihrer, weiss Gott, nicht zu wenig — die dem Besucher der Pariser Ausstellung Gelegenheit geben, schmerzlos und sicher in die Hände des Konkursverwalters zu fallen, machen sich durch starke Frequenz besonders diejenigen geltend, in denen dem zur Schau gestellten Humbug ein wissenschaftliches Mäntelchen umgehängt wird und die stärkste Anziehungskraft üben die Unternehmungen aus, die es verstanden haben, sich einen seriös-astronomischen Anstrich zu geben. Die Ewigkeit und Unendlichkeit des Universums, der grenzenlose Begriff des Weltalls hat von jeher für die Bewohner des Erdballs den ein wenig bangen Reiz des geheimnisvollen Rätselhaften gehabt. Die unerforschliche Unbeschränktheit des vagen Alls, das uns umgiebt, flösst uns einen heiligen Schauer ein, den wir um so angenehmer empfinden, als er unsere Phantasie, die sich vermessen ans Schrankenlose wagt, erregt. Ich habe widerliche Schwätzer nach einem Blick durch das Fernrohr in den dunklen Nachthimmel hinaus verstummen gesehen, ein Gefühl, gemischt aus Furcht und Bewunderung beschleicht den Erdenbewohner, beim Ahnen jener fernen Welten, bei der Erkenntnis der eigenen Kleinheit wird ihm vor seiner Gottähnlichkeit bange.

Auf der Ausstellung sind es vornehmlich zwei „wissenschaftliche" Schaustellungen, die Wissensdrang und Neugierde des Publikums aufs Höchste anregen, um sie auf das Ungenügendste zu befriedigen. Es sind die famose „Lune à un mètre" und „le grand Globe céleste".

Der Mond, auf die Entfernung von einem Meter gesehen, hat die Pariser nicht besonders erregt, um so höher waren ihre Erwartungen in Bezug auf die Ausstellung des Himmelsglobus gespannt. Die wahnsinnigsten Pläne waren gerade für die Errichtung dieses Globus, der der prophezeite Clou der diesjährigen Ausstellung werden sollte, ausgeheckt worden. Man verlangte, dass der Eiffelturm bis zur Höhe der ersten Plattform abgetragen werden sollte, um dann dem Globus als Ständer zu dienen, eine andere Forderung stellte für die Dimensionen des Globus die ungeheuerlichsten Zahlen auf, kurz, es wurde schon vorher für diesen „Grand Globe céleste" eine solch laute Reklame inscemiert, die Erwartungen so hoch gespannt, dass es eigentlich nicht überraschen darf, wenn sich später der Pariser eine gewisse Enttäuschung bemächtigte.

Den Unternehmern — der grosse Himmelsglobus ist das Produkt einer Privatspekulation — kann das übrigens gleichgültig sein, denn ihre Schaustellung erfreut sich einer Frequenz, die die Kassenleistung aller konkurrierenden ähnlichen Veranstaltungen weit zurücklässt. Es soll auch gleich gesagt sein, dass die Enttäuschung, die sich kurze Zeit geltend machte, unberechtigt war, denn was uns hier unter der Spitzmarke „Le grand Globe céleste" für 1,50 Francs Entree gezeigt wird, trägt ganz ausgesprochen den Charakter des Grossartigen und Niedagewesen, mag der sonstige Wert der Schaustellung auch ein mehr als zweifelhafter sein.

Der Globus, der sich neben dem Marsfeldbahnhof befindet, erregt schon durch seinen Aussenanblick staunende Bewunderung, die sich zur Anbetung vor der smarten Ingeniosität der Arrangeure steigert, wenn man das Gebäude betritt. Auf vier in ziemlich flach gespanntem Bogen aufeinanderzulaufenden Mauerpfeilern, die in ihrer Totalität dem Unterbau des Eiffelturmes ähneln, ruht in Höhe von 60 m der Globus, eine immense Kugel, deren Durchmesser die Kleinigkeit von 46 m beträgt. Diese Schale, die eine dem Gelehrten lächerlich erscheinende Symbolisierung des Universums bedeuten soll, umschliesst einen zweiten Globus von 36 m Durchmesser, der das Sternensystem, soweit es uns bekannt ist, darstellen soll und im Centrum dieser zweiten Welt schwebt eine dritte Kugel mit einem Diameter von 8 m, unser winziger Erdball. Durch das Innere des Globus windet sich eine Wendeltreppe, die am Nordpol der Erdkugel endet. Von hier aus geniesst man einen Ausblick auf das Sternenpanorama, das allein als eine hervorragende Sehenswürdigkeit bezeichnet werden kann. Die Weltkörper, die sich vor unseren Augen in dem künstlichen Himmelszelt verlieren, werden durch mechanische Werke in Bewegung gehalten, und zwar geschieht das, wie der Katalog behauptet, korrekt nach den Resultaten der letzten Forschungen. Ueberhaupt betonen die Arrangeure die streng wissenschaftliche Präcision, mit der der gesamte Mechanismus arbeiten soll; man wird jedoch gut thun, diesen Beteuerungen gegenüber die nötige Skepsis zu bewahren und sich von dem Glauben an eine wissenschaftliche Leistung so viel wie möglich zu emanzipieren. Das ist in diesem Falle garnicht notwendig, es ist ja auch so ganz schön! Es soll übrigens noch erwähnt sein, dass dem Beschauer weder ein regulärer Sternschnuppenregen noch ein über ihn hinwegziehender Komet erspart bleiben.

Man hat hier übrigens — wahrscheinlich zur Erzeugung der nötigen feierlichen Stimmung — dieselbe Geschmacklosigkeit verbrochen, die bereits die Vorführungen im Palais des



Der Riesenkran von C. Flohr, Berlin, während der Montage der Maschinen in der Maschinenhalle.

Illusions begleitet. Während nämlich der Zuschauer in einem Gemisch von Neugier und Spottsucht in das gemalte Weltall schaut, ertönen plötzlich Orgelklänge und langsam erfüllen breite rauschende Töne das Universum. Diese Sphärenmusik hätte hier besser unterbleiben sollen, obgleich sie von Saint-Saëns stammt.

Es fehlt übrigens in diesem Arrangement, das sein Entstehen der Kunst des Herrn Galeron verdankt, nicht an Genüssen, die nur von dieser Welt sind. Auf der Plattform reihen sich Restaurant an Restaurant, Bar an Bar und eine Reihe weiterer kleinerer Schaustellungen mit den obligaten Extra-Entrees erleichtern dem aus fernen Welten zurückkehrenden Sterblichen den Eingang in die Gepflogenheiten der Mutter Erde.

Ausstellungs-Zickzack.

Die Bühnengrössen über die Ausstellung. Sarah Bernhardt ist entzückt. Sie empfindet „Rührung und Bewunderung zugleich beim Anblick der Prachtbauten, welche die fremden Nationen hier errichten liessen“ und sieht in diesem schönen Wetteifer „eine Huldigung an Frankreich“. Am meisten hat ihr der Salle d'honneur der österreichischen Ausstellung gefallen. Sie will ihn für das nächste Gesellschaftsdrama, das einen Salon vorschreibt, kopieren lassen. — Jane Hading hat ihre Freude an den exotischen Theatern der Japaner, der Perser, der Chinesen und Madagassen und glaubt manches von ihnen lernen zu können. — Coquelin ainé ärgert sich ein wenig über die nicht über das normale Niveau hinausgehenden Einnahmen der Pariser Theater, verspricht sich aber von Mitte Juli ab goldene Berge von denen, die seinen Cyrano de Bergerac noch nicht gesehen haben. — Coquelin cadet ärgert sich aus demselben Grunde, tröstet sich aber mit der zu grossen Entfernung des Odéon vom Ausstellungsterrain. — Albert Brasseur erklärt die Ausstellung für die „Apotheose der Arbeit und des menschlichen Genies“ und ladet alle ihre Besucher in das Theater des Variétées ein, um ihn als Vieux marcheur zu bewundern. — Man sieht, die Herrschaften wissen überall berufliche Beziehungen zu der grossen Kulturschau an der Jahrhundertwende zu finden. —

Der Schah in Paris. Die Franzosen haben sich bescheiden gelernt und da es ihnen nicht vergönnt ist in den Mauern ihrer Lichtstadt die Souveräne, die die Völker Europas beherrschen, zu empfangen, wendet sich ihre Liebe den halb- und ganz exotischen Fürsten zu, die die Ausstellung besuchen. Selbst der verflossene Behanzin dürfte heut in Paris auf einen Empfang durch die Vertreter der Munizipalität rechnen, und wenn sich gar der Prinz von Wales zum Besuche der Ausstellung entschlösse, man würde an der Seine Faschoda und ganz Aegypten vergessen und in lodernder Begeisterung die Erbfreundschaft der Nationen zu beiden Seiten des Kanals feiern. Muzaffer Eddin, der Schah von Persien stand in Ermangelung eines Grösseren im Mittelpunkt des Interesses und seitdem ihn ein glücklicherweise misslungenes Attentat wenigstens in dieser Beziehung auf das Niveau abendländischer Monarchen gefördert hatte, gab es in den Pariser Zeitungen überhaupt nur noch eine Rubrik „der Schah“. Das Attentat nahm der persische Herrscher mit der ganzen Gleichgültigkeit auf, die der Fatalismus der Muhamedaner bedingt. „Es steht geschrieben, wann und wo ich sterbe“ erklärte der liebenswürdige Asiate und kümmerte sich weiter nicht um die vom Polizeipräfekten organisierten Vorsichtsmassregeln. Die den Königen so laut nachgerühmte Höflichkeit der Pünktlichkeit schien Muzaffer Eddin nicht zu kennen. Er erschien regelmässig mit einer Verspätung, die auf die Disziplin der Armee, deren oberster Kriegsherr er ist, unangenehme Rückschlüsse zulässt. Es war während seines Pariser Aufenthaltes keine Seltenheit, dass er irgendwo von offiziellen Persönlichkeiten und einer zahlreichen Zuschauermenge erwartet wurde. Bis er ankam, war das Publikum, nachdem es eine Reihe der üblichen Gaminwitze vom Stapel gelassen, längst verschwunden, und er fand nur einige von Hunger und Ermattung geschwächte Notabilitäten, die mit knurrendem Magen ihm den Ausdruck ihrer tiefsten Ergebenheit übermittelten.

Die Medaille der Alliance Française. Damit auch die exotischen Menschenbrüder nicht ohne das Bewusstsein in ihre Heimat zurückkehren, an der Kultur des XIX. Jahrhunderts mitgearbeitet zu haben, hat ihnen die Alliance Française eine besondere Auszeichnung gestiftet. Sie besteht in einer vergoldeten Bronzemedaille, die an einem himmelblauen trikolorgestreiften Bande zu tragen ist, und wird für Fortschritte im Gebrauche der französischen Sprache verliehen. Hoffentlich vergessen die Preisgekrönten, zwei Unteroffiziere der malegassischen Miliz, ein Dahomey- und ein Senegalneger, das Erlernte nicht unerwartet schnell über ihrem heimischen Idiom. —



Der grosse Himmelsglobus.

Der Pflichteifer der Thürhüter. Jüngst hatten ein paar Ausstellungsbesucher, die es eilig hatten, einen verbotenen Ausgang passiert. Der uniformierte Cerberus donnerte ihnen zu: „Meine Herren, hier passiert man nicht“. „Wir sind ja aber schon draussen!“ „Dann kommen Sie wieder zurück, und gehen da hinaus, wo es erlaubt ist.“ Ob die Herren dieser Aufforderung Folge geleistet haben, wissen wir nicht. —

Oesterreich auf der Weltausstellung.

Von

Max Mora.

Man hat sich auf der Pariser Weltausstellung daran gewöhnt, die charakteristische Repräsentation der einzelnen Völker in den offiziellen Pavillons der Rue des Nations am Quai d'Orsay zu suchen und ist geneigt nach einem mehr oder minder flüchtigen Studium des Pavillons zu glauben, man habe ein zuverlässiges Bild von dem Kulturstatus der betreffenden Nation gewonnen. Diese Annahme ist in fast allen Fällen eine irrige. Wer genügend Zeit zum Studium der Pariser Weltausstellung hat, sollte sich einen Besichtigungsplan sozusagen geographisch einteilen, d. h. er sollte sein Pensum in die verschiedenen Nationen zerlegen und, mit dem offiziellen Pavillon eines Landes beginnend, erst alle in den verschiedenen Ausstellungsressorts untergebrachten Produkte des betreffenden Volkes durchgehen, ehe er zur Besichtigung einer anderen Nation schreitet. Nur so wird man sich zur Beurteilung einen so zuverlässigen Massstab verschaffen können, wie eine Ausstellung ihn zu geben überhaupt in der Lage ist.

Wenn das eben Gesagte bei Besichtigung der meisten Nationen geraten erscheint, zum Studium der österreichischen Ausstellung erscheint es geradezu notwendig. Oesterreich nimmt unter den Völkern der Erde eine sonderbare Stellung ein, es wird von diesem Lande so wenig politische Reklame getrieben, dass die grosse Majorität des Auslandes die politische und wirtschaftliche Bedeutung des habsburgischen Reiches zu unterschätzen geneigt ist. Man thut bitter Unrecht daran; die Regierungen sind wie die Frauen, diejenigen, von denen man am meisten spricht, sind nicht immer die besten und wer sich durch die Geräuschlosigkeit, die Oesterreich in seinen Beziehungen zum Auslande beobachtet, über den wirtschaftlichen Wert des Landes hat täuschen lassen, dem werden auf der Pariser Ausstellung die Augen geöffnet werden. Kein anderes Land — selbst Deutschland nicht — präsentiert sich in so überraschender Vielseitigkeit wie Oesterreich und nirgends drückt die Quantität mindernd die Qualität herab.

Seinem offiziellen Pavillon hat Oesterreich selbstverständlich denjenigen Stil verliehen, der bei den Habsburgern Gunst und Heimat gefunden hat, das Barock. Das Palais mit seinem nahezu quadratischen Grundriss, dem mansardartigen Dach und der ovalen Kuppel an der rechten Frontecke, zeigt den architektonischen Charakter der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Die dekorativen Motive sind der bekannten Winter-Reitschule der Wiener Hofburg entlehnt.

Es ist unmöglich, über die Architektur Oesterreichs und speziell Wiens, die in dem Pavillon am Quai d'Orsay so zutreffend repräsentiert wird, etwas zu sagen, ohne über den Barockstil, die fast typische Art der österreichischen Baukunst, zu sprechen.

Die Erbauer der Wiener Hofburg waren Bernhard Fischer (1650—1724) und dessen Sohn Johann Emmanuel (1670—1740). Der Sohn überbot den Vater, ihm war es vergönnt, den Bau zu vollenden und, von Karl VI in den Adelsstand erhoben, erhielt er den Namen Fischer von Erlach, ein Name, der den Weg zur Unsterblichkeit gefunden hat. Die Thätigkeit dieser beiden Fischer leitete in Oesterreich die gewaltige Barockperiode ein, die bestimmend wurde für die gesamte Baukunst des vorigen Jahrhunderts.

Die Entstehung des barocco führt uns nach Italien zurück, und zwar zu der Basilika von St. Peter in Rom, die unter Ludwig XIV. vorzüglich in Frankreich, aber auch im übrigen



Portal des österreichischen Pavillons.

Europa als architektonisches Modell allen Baukünstlern galt. In Frankreich wurde diese Neigung so stark, dass die nationale Kunst unter dem römischen Einfluss fast gänzlich zurücktreten begann. Von St. Peter aus hat das barocco seine Reise in die übrigen Ländern angetreten.

Nach Carlo Madernos, des Erbauers von St. Peter, Tode wurde Bernini im Verein mit Borromini, einem Schüler Madernos mit der Vollendung der Basilika betraut. Bernini war in erster Linie Bildhauer, gewohnt, seine Figuren zu zwingen, sie bis zur Unwahrscheinlichkeit schwülstig zu gestalten, und bekundete überall eine souveräne Verachtung für die einfache gerade Linie. Er folgte seiner Neigung so stark, dass man ihn mit Recht den manieriertesten Bildhauer und pathetischsten Architekten nennt. Der Mitarbeiter Berninis, Borromini, ward sein Rival und, zur Nacheiferung angestachelt, setzte er seinen Ehrgeiz darin, Bernini auf dem Pfade zum Aussergewöhnlichen zu überholen. Er setzte sich in direkten Gegensatz zu allem, was bislang gegolten; was man in einem gewissen Sinne gestellt hatte, rückte er ins absolute Gegenteil. Er ondulierte das Gebälk, den Giebel verkürzte und teilte er, die geraden Flächen der Piedestale und Grundmauern wölbte er, und für das übrige ergab er sich den konvex-komplicierten Formen eines Violinkastens. Dazu vergeudete er bis zur Verschwendung eine gezwungene Ornamentik, in deren Motiven stets wieder die Muschel in all ihren Formen wiederkehrte. Bernini gab den Kampf mit dem verwegenen Rivalen nicht auf und in einem Moment der Eifersucht, an seinem Siege zweifelnd, tötete sich Borromini, aber er liess Schüler zurück und ein Genre, das bereits seine Anhänger gefunden hatte.

Damals war Rom — weit mehr als das heut der Fall ist — die Wallfahrtsstätte der bildenden Künstler aller Stände, es galt von jedem Maler, jedem Bildhauer als selbstverständlich, dass er sich seine künstlerische Doktrin von den Ufern der Tiber geholt habe. Diese Künstler wurden die Apostel des neuen Stiles, der durch Anpassung an einzelne nationale Eigentümlichkeiten bald dominierend wurde. In England, wo sich die Barockmode nicht lange hielt, erhielt sie den bezeichnenden Namen Bombenstil, in Spanien wurde sie, von Jose Churriguero gegen Ende des 17. Jahrhunderts ins Unleidliche übertrieben, bald überwunden. In Frankreich kam sie in der Architektur kaum zur Geltung, um so stärker trat sie in den Innendekorationen hervor, um schliesslich in dem zu jener Zeit so viel umstrittenen und heut wieder zu Ehren gelangenden Rokokostil überzugehen. Nirgends hat das Barock eine gleiche Ausdehnung gefunden, nirgends trat es auch in so gemässigten Formen auf wie in Oesterreich. Von den beiden Fischer war der Vater ein Schüler Berninis, der, nach seinen italienischen Studien nach Wien zurückgekehrt, unter geschickter Verwendung des Gelernten und die Uebertreibungen seines Meisters mildernd auf ein erträgliches Mass zurückführend, das Schönbrunner Schloss und die Paläste des Prinzen Eugen und der Fürsten Bathyani errichtete. Fischer von Erlach übernahm den Geschmack des Vaters und beide wurden durch die Rivalität zweier italienischer Architekten, die sich der besonderen Gunst des Wiener Hofes erfreuten, in stetem Vorwärtsstreben erhalten. Die beiden Italiener waren Ferdinando Galli von Bibiena und dessen Sohn Guiseppe Galli von Bibiena. Ferdinando war bei Borromini in die Schule gegangen und der empfangenen Lehre treu suchte er womöglich die phantastischen Ausschweifungen seines Meisters noch zu übertreffen. Seine Hauptwerke waren allerdings Theater- und Festdekorationen, deren Kunst sich den Gesetzen der Stabilität entzieht und aus diesem Grunde schon eine andere Behandlung erfahren darf. Kaiser Karl VI. hatte Ferdinando kurz nach seiner Thronbesteigung in seine Nähe gezogen und seine Bewunderung für die Leistungen des Italieners war eine derartige, dass er die Aufzeichnung und Reproduktion seiner Schöpfungen anordnete. Guiseppe Galli von Bibiena durfte sich der kaiserlichen Huld in noch höherem Grade erfreuen als sein Vater und eine seiner Schöpfungen, eine Serie „Die Leiden Christi" — übrigens ein seltsamer Vorwurf für einen Theatermaler — ist besonders bekannt geworden. Die Personen kommen in diesen Kompositionen garnicht zur Geltung, alles wird erdrückt durch die wuchtige Architektur, die in ihren bizarren Uebertreibungen das Sujet beherrscht. Der Einfluss der beiden Bibiena auf die Baukunst ihrer Zeit war ein ziemlich bedeutender und es ist dies wohl das einzige Mal in der gesamten Kunstgeschichte, dass man einen Einfluss der Theaterdekoration auf die Architektur konstatieren kann.

Bald bemächtigte sich eine weitere Uebertreibung des Barocks und er trieb weiter dem Umschlag zur Reaktion zu. Die architektonischen Motive waren bislang symmetrisch geblieben, d. h. sie hatten sich in gleichmässigen Beziehungen zu bestimmten Vertikalachsen entwickelt, nun gingen die Architekten, von den Ornamentisten geführt, daran, diese Achsen zu verschieben, und gerade am österreichischen Pavillon sind in der Fassade einzelne Cartouchen in dieser Weise einkonstruiert bemerkbar. Der Barockstil war in Oesterreich bald allgemein geworden, er mässigte sich und ging schliesslich auch auf die Innendekoration und die Möbelarchitektur über, wo sich die Mode, die der Caprice soviel Freiheit bot, glücklicherweise in ruhigerer Manier entwickelte. Anders in Frankreich, wo die Ornamentation in übermässiger Verschwendung schliesslich jede präcise Form verlor, bis die so lange verbannt gewesene gerade Linie wieder einzog und den Stil Louis XVI. einleitete, das Ende des Barocks und des Rokoko.

Die bedeutendsten Bauten der Barockkunst haben sich in Oesterreich erhalten, und wenn über die Berechtigung des Barocks auch zu streiten ist, innerhalb derselben muss man ihren Monumentalbauten in Wien die höchste Vollkommenheit zuerkennen. Schon aus diesem Grunde allein trifft der österreichische Pavillon in der Rue des Nations am besten dasjenige, was für Wien und im weiteren Sinne für das Reich als architektonisches Charakteristikum gelten kann.

Für die innere Ausgestaltung des österreichischen Pavillons bot sich den Arrangeuren künstlerisches Material in so verschwenderischer Fülle, wie es kaum einer anderen Nation zur Verfügung steht. Wir haben bereits in einem früheren Artikel die zahlreichen Intérieurs geschildert, die an verschiedenen Stellen des Expositionsterrains als eine Ausstellung der gewerblichen Schulen Oesterreichs ein blendend prächtiges Bild von dem gewaltigen kunstgewerblichen Leben liefern, welches das Land vom Böhmerwald bis zu den Alpen durchpulst. Aber während jene Intérieurs mehr oder minder den geschichtlichen Ueberlieferungen sich anlehnend, die abgeklärte ci-devant-Kunst repräsentieren, hat sich in die Räume des österreichischen Reichshauses kühn die frische Jugend gedrängt und das Feld für sich allein in Anspruch genommen.

Das Souterrain des dreistöckigen Pavillons enthält neben einer Filiale der österreichischen Länderbank ein mit vornehmer Zurückhaltung geschmackvoll ausgestattetes Restaurant des bekannten Wiener Brauers Anton Dreher. Im Erdgeschoss und zwar mit dem Ausblick auf die Seine in dem von der Kuppel überwölbten Flügel des Palais befindet sich der Empfangssaal des Erzherzog Franz Ferdinand, des Protektors der österreichischen Sektion der Pariser Weltausstellung 1900. Dieser Saal, dessen Ausstattung trotz der durch die spärlichen Raumverhältnisse gebotenen Sparsamkeit keine Lücken aufweist, kann geradezu mustergiltig genannt werden. In keinem Palaste der Ausstellung giebt es ein Intérieur, dass mit quantitativ so geringen Mitteln ein so abgeschlossenes Ganzes, ein so lückenloses Bild ruhiger Eleganz präsentiert. Die Möbel weisen in ihren Formen die gefälligen Kurven des Modernen auf, ohne jemals in die manieriert verschnörkelten Bizarrerien

zu verfallen, die die Hypermoderne der Möbelarchitektur aufgedrängt hat, die Bilder steigen stimmungsvoll aus den stilisierten Rahmen hervor, das Ganze ist ein Trost für das durch unzählige Absurditäten auf dem Ausstellungsterrain beleidigte Auge. An den Empfangssalon stösst der Ausstellungsraum der österreichischen Presse. Zwölfhundert politische Tageszeitungen aller Parteien geben uns eine Vorstellung von dem Umfange, den die Ausdrucksform der öffentlichen Meinung in Oesterreich angenommen hat, aber gleichzeitig ruft der Anblick die traurige Erinnerung wach an die politischen Kämpfe, die dieses schöne Land, so reich an Geist und Stoff, durchwühlen. Dieser zeitgenössischen ist eine retrospektive Zeitungsausstellung angeschlossen, die uns allerhand Kuriositäten der Presse und unter anderem auch die ersten in Oesterreich erschienenen Journale zeigt. Ein weiterer Nebenraum enthält eine Ausstellung der Badeanstalten und Mineralwässer Oesterreichs. Der gesamte rechte Flügel des Erdgeschosses wird von der Stadt Wien occupiert, die hier neben zahlreichen stadthygienischen Vorrichtungen Aufschlüsse über die Organisation ihrer öffentlichen Wohlthätigkeit giebt.

Inmitten des Gebäudes steigt eine herrliche Freitreppe, von gewaltiger Monumentalwirkung, eine Nachahmung einer gleichen Treppe im Palais des Prinzen Eugen in Wien, zur ersten Etage empor, die neben einem Bureau des Generalkommissars eine Ausstellung der österreichischen Post und Telegraphie, eine ethnographische Abteilung Dalmatiens und eine polnisch-tschechische Kunstausstellung umfasst. Die Serie des in Paris lebenden tschechischen Meisters Alphonse Mucha „Das Vaterunser“, sowie die übrige österreichische Kunstabteilung auf der Pariser Weltausstellung werden wir zum Gegenstand einer späteren besonders eingehenden Besprechung machen und so begnügen wir uns damit, sie hier vorläufig nur erwähnt zu haben.

Was uns der österreichische Pavillon zeigt, ist nur ein winzig kleiner Teil dessen, was Oesterreich zu zeigen in der Lage ist, und selbst wenn wir das gesamte Ausstellungsfeld abgegrast haben, ist die Produktion Oesterreichs mit dem Gesehenen noch nicht erschöpft. Selbst im Palais de l'armée et de la marine militaire, einer Gruppe, an welcher Oesterreich offiziell garnicht teilnimmt, finden wir österreichische Namen. Im Handelsschiffahrtspavillon treffen wir die ansehnliche Gruppe des österreichischen Lloyd und des Stabilimento tecnico Triestino. Einen besonders hervorragenden, wenn nicht gar dominierenden Platz nimmt Oesterreich begreiflicherweise im Sport- und Fischereipalast ein. Das an Jagdgründen und fischreichen Wässern so überreiche Land hat mit Hilfe eines Spezialkomitees der österreichischen Forstindustriellen eine Kollektivausstellung organisiert, die dem Fachmann sowohl wie dem Laien das höchste Interesse abzwingt. In überraschender Reichhaltigkeit präsentiert sich Oesterreich auf dem Marsfelde, wo es in den Gruppen I und III neben einer Kollektivausstellung der graphischen Kunstanstalten, eine solche wissenschaftlicher Geräte, medico-chirurgischer Instrumente, eine Musik-, eine Photographieausstellung, eine Ausstellung der österreichischen Reichsdruckerei, ferner des technologischen Museums, das durch den Generalkommissar selbst geleitet



Der österreichische Pavillon am Quai d'Orsay.

wird, und endlich eine Ausstellung seiner heimatlichen graphischen Kunstlehranstalten installiert hat.

Alle diese Dinge, denen sich noch eine gleiche Anzahl weiterer Abteilungen, gleichfalls österreichischer Provenienz hinzugesellt, sind zu heterogen, als dass sie in einer Besprechung die gebührende Würdigung erfahren könnten. Das soll Gegenstand späterer Sonderabhandlungen sein. In ihrer Totalität jedoch lehrt uns die österreichische Vertretung in Paris, wie unrecht man thut, dieses Land, nur weil nationale Konflikte, die sich von selbst unter dem Zwange der Notwendigkeit ausgleichen werden, es beunruhigen, in seiner wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit leichtfertig zu unterschätzen.

Französisch Indo-China auf der Ausstellung.

Von

Professor Dr. **Hermann Schumacher.**

III.

Der Handel Indo-Chinas spiegelt den Aufschwung in den letzten Jahren mit besonderer Deutlichkeit wieder. Belief er sich im Jahre 1888 auf 139 Millionen Francs und ist er langsam auf 177 Millionen Francs im Durchschnitt der Jahre 1893—1897 angewachsen, so stieg er sprungweise in den letzten drei Jahren von 205 Millionen Francs im Jahre 1897 auf 230 Millionen Francs im Jahre 1898 und um weitere 25 Millionen Francs im letzten Jahre. Zu diesen Zahlen kommt noch der Land-Handel mit der benachbarten chinesischen Gebirgsprovinz Yünnan, der im Jahre 1898 auf $12^1/_2$ Millionen Francs bewertet worden ist. Rechnet man endlich noch den Küstenhandel hinzu, der im selben Jahre auf 56 Millionen Francs sich belief, so gelangt man für das Jahr 1899 zu einer Gesamtziffer, die nicht weit hinter 350 Millionen Francs zurückbleibt. Ein ganz stattliches Ergebnis!

Von dem gesamten Auslandshandel Indo-Chinas entfällt ein ungleich grösserer Teil auf Cochinchina und Kambodscha, obwohl sie zusammen nur eine Bevölkerung von etwa 5 Millionen Köpfen haben, als auf Tongking nebst Annam und Laos, die zusammen eine mehrfach so grosse Einwohnerschaft aufweisen. Was insbesondere die Ausfuhr anlangt, so belief sie sich bei jenen beiden Ländern im Jahre 1898 auf 108, bei Tongking-Annam noch nicht auf 20 Millionen Francs. Dieser im Gegensatz zur Bevölkerungsziffer stehende auffallende Unterschied erklärt sich durch einen Artikel: Reis.

Reis ist in der ganzen, etwa vom Hwangho begrenzten südlichen Hälfte Ostasiens — in Nordchina, in der Mandschurei und in Sibirien treten Hülsenfrüchte, Hirse und Weizen an seine Stelle — die hauptsächliche Feldfrucht und das wichtigste Nahrungsmittel. In Mittel- und Südchina ist aber die Bevölkerung so dicht, dass selbst der emsige, Gartenzucht gleiche Landbau der Chinesen nicht die zum Unterhalt des Volkes nötige Menge im weitgedehnten Lande zu erzeugen vermag. Da auch noch ein Teil der Ernte nach Peking abgeführt werden muss, so ist auch der Reis bauende Teil Chinas angewiesen auf eine bedeutende Reiseinfuhr. Diese Reiseinfuhr stammt neben Siam vorzugsweise aus Indo-China. Aber auch in Tongking und Annam, wo auf einer Fläche von etwa 1 200 000 Hektaren reichlich 26 Millionen Meterzentner im Jahre erzeugt werden, ist die Bevölkerung noch so dicht, dass fast die ganze Ernte im Inland verzehrt wird und nur etwa eine Million Meterzentner zur Ausfuhr übrig bleiben. Anders in Cochinchina und Kambodscha. Hier im fruchtbaren Mündungsgebiet des Mekong sind vom anbaufähigen Land, das auf 2 Millionen Hektar geschätzt wird, allerdings nur etwa 700000 Hektar mit Reis bebaut, die nicht viel mehr, als halb so viel, wie Tongking-Annam, hervorbringen. Trotzdem aber ist die Ausfuhr viel grösser; denn die keineswegs durch besonderen Fleiss sich auszeichnende Bevölkerung ist hier so viel dünner, dass $^3/_5$ der Reisernte — bis zu 7 Millionen Meterzentner — zur Ausfuhr gelangen. So kommt es, dass in der Ausfuhr Indo-Chinas, von der auf Reis im Jahre 1898 nicht weniger als 97 Millionen Francs oder 67% entfielen, die schwachbevölkerten Gebiete von Cochinchina und Kambodscha weit voranstehen.

Aehnlich verhält es sich auch mit der Einfuhr schon darum, weil sie abhängig ist von der Kaufkraft des Volkes und diese wieder in hohem Masse auf der Ausfuhr beruht. Sie betrug in den beiden südlichen Ländern im Durchschnitt der Jahre 1892—1896 40 Millionen Francs und schwoll im Jahre 1895 bis zu 58 Millionen Francs an, während sie in Tongking-Annam in der gleichen Zeit nicht 30 Millionen Francs erreichte. Auch von der auf $12^1/_2$ Millionen Francs angegebenen Zunahme der Einfuhr im Jahre 1899 entfallen 11 Millionen auf Cochinchina und Kambodscha. Soll die Einfuhrmenge nennenswert gehoben werden, so bedarf es zunächst einer Steigerung der Produktivkräfte des Landes und sie ist in diesen Gegenden am leichtesten durch eine Förderung der Reiskultur zu erreichen, die wieder in erster Linie eine Entwicklung der Wasserwirtschaft zur Voraussetzung hat. Es scheint, dass man jetzt mit Eifer und Umsicht an dieser Aufgabe zu arbeiten begonnen hat.

In Frankreich begnügt man sich jedoch nicht mit einer Entwicklung der Kolonieen; diese Entwicklung soll auch Frankreich zu gute kommen und möglichst ausschliesslich Frankreich. In diesem Sinne erstrebt man zwei Ziele. Erstens soll die Einfuhr im wesentlichen aus französischen Erzeugnissen bestehen; zweitens soll der Handel und jede Unternehmung, die mit ihm in Verbindung steht, möglichst in französischen Händen liegen.

In der ersten Richtung ist man schon seit längerer Zeit systematisch und rigoros vorgegangen. Bereits am 1. Juni 1887 that man den ersten Schritt. An diesem Tage wurde der französische Zolltarif in Indo-China eingeführt. Während auf französischen Schiffen verfrachtete französische Waren nach wie vor zollfrei blieben, mussten alle anderen Waren je nach der durch Ursprungszeugnis zu erweisenden Herkunft die hohen Zollsätze des General- oder Minimaltarifes entrichten. Diese Bestimmungen sind später noch mehrfach ausgebaut und verschärft worden; insbesondere ist bei den zahlreich vorkommenden Submissionen für staatliche und kommunale Zwecke überall, wo es möglich ist, die Lieferung von Waren vorgeschrieben worden, die aus Frankreich oder aus französischen Kolonieen stammen und auf französischen Schiffen verfrachtet werden.

Man kann nicht leugnen, dass dieses viel Unmut erweckende Vorgehen Erfolge in der beabsichtigten Richtung erzielt hat, wenn es auch durch die zum Teil sehr beträchtliche Verteuerung fast aller Einfuhrwaren die freie Entwicklung der Kolonie vielfach gehemmt hat. Die Einfuhr französischer Waren in Indo-China ist von $15^1/_2$ Millionen Francs im Jahre 1886 auf 29 Millionen im Jahre 1896, 36 Millionen im Jahre 1897, 44 Millionen im Jahre 1898 gestiegen. Insbesondere in Baumwollwaren hat Frankreich dank eines Schutzzolles von etwa 30% des Wertes allmählich die Einfuhr fast monopoli-

siert. Vor der Einführung des Zolltarifes beherrschte Lancashire, wie in China, auch hier den Markt. Es behauptete sich auch noch eine Zeit lang, weil die französischen Fabrikanten in den Vogesen und in Rouen erst langsam sich entschlossen, sich den eingeführten englischen Massen, Massbezeichnungen und Aufmachungen anzubequemen. Noch im Jahre 1889 überstieg die französische Einfuhr in Baumwollwaren nicht 500 000 kg; dann wuchs sie an; im Jahre 1896 belief sie sich bereits auf 2 000 000 kg; seitdem ist sie noch weiter angeschwollen, so dass heute nur noch kleine Mengen gewisser besonders appretierter Schirtings und einiger unbedeutender anderer Baumwollwaren den Engländern verblieben sind.

Nicht in gleichem Masse ist auch der zweite Zweck erreicht worden: ausser den fremden Waren auch die fremden Kaufleute möglichst aus Indo-China zu verdrängen. Das richtet sich einerseits gegen Chinesen, andererseits gegen Engländer und Schweizer und ganz besonders auch Deutsche.

Was zunächst die Chinesen anlangt, so haben sie, wie an der ganzen asiatischen Küste des Stillen Oceans, auch in den Hafenplätzen Indo-Chinas eine wichtige Stellung sich zu verschaffen gewusst. Der einheimischen Bevölkerung an Rührigkeit und kaufmännischem Scharfblick überlegen, haben sie auch den Europäern gegenüber dadurch einen natürlichen Vorzug, dass China für den weitaus wichtigsten Geschäftszweig in der französischen Kolonie, für den Reishandel, das Hauptabsatzgebiet ist, das die Chinesen natürlich stets besser überblicken, als die Fremden. Diese natürliche Vorzugsstellung haben sie geschickt weiter ausgenutzt. Das ist zunächst im Handel geschehen; nicht nur der ganze Warenverkehr mit Yünnan, an den so manche Hoffnungen sich knüpfen, liegt in ihren Händen, auch der grosse wichtige Handel mit Hongkong geht überwiegend auf ihre Rechnung. Aber auch auf das Gebiet der Industrie haben sie übergegriffen. In Verbindung mit dem Reishandel gehören ihnen nicht weniger als fünf von den sieben Reismühlen in Cholon, ferner besitzen sie eine Baumwollspinnerei, zwei Zündhölzerfabriken, eine Papiermühle; auch eine Baumwollegrenieranstalt, die von Franzosen in der Nähe von Pnom-Penh gegründet worden ist, haben sie an sich gebracht. Sogar in landwirtschaftliche Betriebe dringen sie ein; vor allem die Seidenzucht soll ganz in ihren Händen liegen.

Die Franzosen sehen all das mit wachsendem Unwillen. Sie blicken mit Sorgen in die Zukunft. „Il est un danger qu'il faut éviter, c'est celui qui consisterait à laisser accaparer tout le commerce de l'Extrême-Orient par les Célestes“. Deshalb suchen sie sich und ihre einheimischen Schutzbefohlenen durch allerhand kleine Verwaltungsmassregeln zu verteidigen gegen die Chinesenflut. So haben sie besondere Passerschwerungen gegen sie eingeführt; so werden ausser den allgemeinen Steuern besondere Kopfsteuern von ihnen erhoben. Alles das hat aber geringen Einfluss; die Nachbarstellung Chinas erschwert auf die Dauer immer mehr alle wirksamen Absperrungsmassregeln und diese finden ausserdem ihre notwendige Beschränkung darin, dass man bei der heutigen Handelsorganisation Indo-Chinas die Chinesen nicht entbehren, noch ersetzen kann.



Interieur aus dem österreichischen Pavillon

aber naturgemäss durch ihr Abschmelzen auch eine Betriebsstockung zur Folge hatten. Konnte man sich zur Not in kleinen Anlagen, welche einige Gebäude erleuchten, mit diesem Uebelstande abfinden, so ist es bei den grossen Motoren-



Hörner-Blitzableiter, Siemens & Halske, Berlin.

Kraftstationen, welche ihre Energie in Form hochgespannten Drehstroms Hunderte von Kilometern über das Land verteilen, natürlich nicht angängig, nach jedem Blitzschlag die Leitungen abzusuchen und etwaige zerstörte Schmelzsicherungen neu zu ersetzen.

Es werden hierfür Blitzschutzvorrichtungen benötigt welche den Blitz sicher und gefahrlos zur Erde leiten, dagegen die Stromleitungen der Kraftübertragung in keiner Weise unterbrechen und gefährden. Die Siemens & Halske Aktiengesellschaft erreicht dies Ziel durch den Hörnerblitzableiter auf überraschend einfache Weise. Figur 1 zeigt die Anordnung desselben auf einer eleganten Transformatorsäule, welche in Paris ausgestellt ist und in Betrieb vorgeführt wird. Da Blitzschläge leider Gottes oder Gott sei Dank nicht jederzeit zur Verfügung stehen, wird der Apparat dort mit einer Wechselstromspannung von 10 000 Volt beschickt. Figur 2 zeigt das Oberteil des Apparates noch einmal in vergrössertem Massstabe und bei dieser Spannung kurzgeschlossen. In der Praxis würde der eine hörnerartige Draht mit der Leitung, der andere mit der Erde leitend verbunden werden. Es entsprächen dann die Drähte zu Beginn der hörnerförmigen Teile, wo sie nahe beieinander stehen, den vorhin erwähnten nahe gegenüberstehenden Drahtspitzen. Zwischen ihnen würde sich der Blitz zuerst seinen Weg bahnen bezw. besorgt dies bei den Demonstrationen in der Ausstellung der hochgespannte Wechselstrom. Der sich hierbei bildende Lichtbogen bedingt jedoch eine Erwärmung der zischen den Hörnern liegenden Luft, dieselbe strömt nach oben und reisst den Bogen mit, derselbe muss die Hörner heraufklettern und hierbei einen immer grösseren Zwischenraum überspringen, welcher schliesslich zu lang wird, so dass der Bogen abreissen muss. Dieser Vorgang spielt sich natürlich viel schneller ab, als er hier beschrieben werden kann. In dieser Beziehung ist Figur 3 sehr lehrreich, welche wiederum die Hörner bei 10 000 Volt kurzgeschlossen zeigt. Während jedoch Figur 2 eine Daueraufnahme von 2 Sekunden ist und die ganze Zeit umfasst, während welcher der Lichtbogen nach oben wandert und erlöscht, ist Figur 3 mit Hilfe einer rotierenden radialgeschlitzten Scheibe genommen. Sie zeigt daher dieselben Hörner, aber jedesmal verschiedene Positionen des Lichtbogens. Man sieht, wie derselbe als heller halbmondförmiger Bogen zu unterst entsteht und als dünnes Band, welches sich, den Wirbeln der Luft folgend, in mannigfacher Weise verschlingt, nach oben steigt.

Die Anordnung des Blitzableiters selbst ist von überraschender Einfachheit, der Erfolg derselben ein vorzüglicher. In der Praxis haben sich die Blitzableiter im Randgebiet in Süd-Afrika, in den Kraftübertragungsanlagen der Minen vorzüglich bewährt. Es wurden dort beispielsweise im Laufe eines Nachmittages an einer langen Ueberlandleitung innerhalb 10 Minuten 72 Blitzschläge bezw. athmosphärische Entladungen beobachtet. Die aufgetretenen Kurzschlüsse waren so schwach, dass am Schaltbrett nur bisweilen ein gelinder Ausschlag der Messinstrumente beobachtet wurde. Die Apparate selbst bedürfen so gut wie keiner Wartung, da alle subtilen Teile wie magnetische Funkenlöscher u. s. w. vermieden worden sind. Es ist nur nötig, nach längerer Betriebszeit die Hörner an den Stellen, wo die Entladungen übergesprungen sind, mit Schmirgelpapier etwas abzureiben. Einen Beleg für die Dauerhaftigkeit des Apparates bieten auch die langausgedehnten Vorführungen in der Pariser Ausstellung, bei welchen die Entladungen minutenlang durch den Ableiter geschickt werden. Es wird zu diesem Zweck die elektrische Energie der grossen Siemens & Halske-Dampfdynamo, welche in einem vorgehenden Heft dieser Veröffentlichungen besprochen worden war, mittels eines Transformators, welcher in dem unteren runden Teil des Apparates eingebaut ist, von 2200 auf 10 000 Volt hinauftransformiert und den Hörnern zugeführt. Selbstverständlich verlockt das Schauspiel der glänzenden und geräuschvollen Entladung zwischen den Hörnern viele Besucher zu längerem Verweilen. In der Praxis liegt der Wert des Apparates gerade darin, dass er dem Strom schnell den Weg verbaut.

Blitzschutz elektrischer Anlagen.

Nicht mit Unrecht bezeichnet man die atmosphärische Elektricität als die geschworene Todfeindin elektrischer Installationen. Die vagabondierenden Erdströme suchen ständig die in das Erdreich eingebetteten Kabel zu zernagen und zu zerstören. Die Entladungen der hochgespannten atmosphärischen Elektricität, welche schon lange vor der Herstellung elektrischer Anlagen gefürchtet waren, machen sich, falls sie ihren Weg durch die Leitungen nehmen, besonders unliebsam bemerkbar. Es ist daher bei der Errichtung elektrischer Anlagen, welche Freileitungen aufweisen, unbedingt notwendig, durch geeignete Blitzableiter dafür Sorge zu tragen, dass Ströme, welche sich schon einmal in die Leitungen verirren, gefahrlos zur Erde abgeleitet werden. Die dafür benötigten Vorrichtungen sind wesentlich verschieden je nach der Stromart und Spannung, welche die zu schützenden Leitungen führen.

Allgemein ist nur die Forderung, dass der Weg, welcher dem Blitz geboten werden soll, möglichst vollkommen frei von Selbstinduktion ist. Wie bekannt, entwickelt ein landläufiger Blitzschlag momentan eine Energie von schätzungsweise 50000 Pferdestärken, welcher naturgemäss jedes Hindernis welches sich ihm in Form von Isolation oder anderweitigem Widerstand in den Weg stellt, durchbricht und niederschlägt. Andererseits dauert der Entladungsstrom eines Blitzschlages nur etwa $^1/_{1000}$ Sekunde; der Blitz ist also durchaus als Wechselstrom zu betrachten und es ist für seinen Weg die Selbstinduktion der Leiter, d. h. der Widerstand, welchen dieselben einem momentan sehr plötzlichen Anwachsen der Stromstärken bieten, zu berücksichtigen. Aus diesem Grunde sind Spulen und ähnliche Formationen ausgeschlossen. Sie würden dem Blitz infolge ihrer nicht unbedeutenden Selbstinduktion im Momente seiner Entstehung einen so enormen Widerstand entgegensetzen, dass sie sofort geschmolzen und zerstäubt werden würden. Aus diesem Grunde schützen sich die Dynamomaschinen und Motoren, welche einen hohen induktiven Widerstand aufweisen, selbst gegen die Gefahren des Blitzes, sofern letzterem nur ein induktionsfreier, d. h. bequemerer Weg zur Verfügung steht.

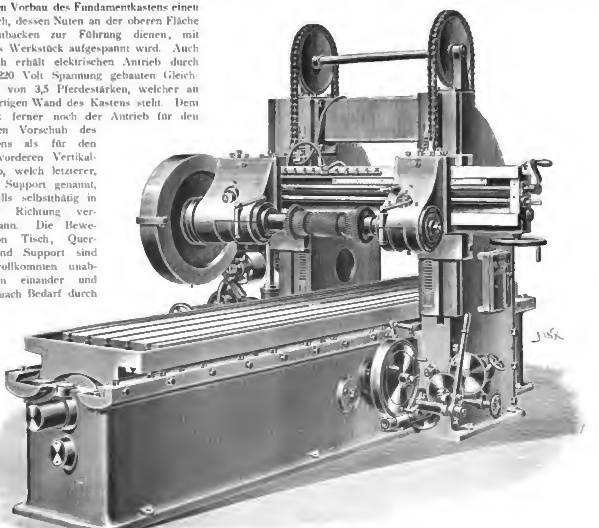
Zweigt man z. B. von einer Leitung einen Draht ab, welcher in eine Spitze endigt und stellt dieser gegenüber eine andere sehr nahe, vielleicht nur $^1/_2$ mm entfernt, auf und verbindet sie leitend mit der Erde, so wird der Maschinenstrom, welcher im allgemeinen nicht über 500 Volt beträgt, den Zwischenraum zwischen den Spitzen nicht überspringen, der Blitz dagegen, dessen Spannung nach Hunderttausenden von Volt misst, überbrückt den Zwischenraum und nimmt seinen Weg zur Erde. Die Entfernungen zwischen den Spitzen kann man natürlich für jede Maschinenspannung so wählen, dass eben im normalen Betriebe der Maschinenstrom nicht überspringen kann. Dagegen bietet es Schwierigkeiten, den Strom, nachdem der Blitz zur Erde gegangen ist, wieder zu unterbrechen; der Blitz hat zwischen den beiden Spitzen einen Lichtbogen gebildet, welcher im wesentlichen aus glühenden Metalldämpfen besteht und dem Strom einen bedeutend geringeren Widerstand entgegensetzt wie die sonst zwischen den Metallspitzen befindliche atmosphärische Luft. Man hatte daher stets mit dem Uebelstand bei Blitzableitern zu kämpfen, dass der Maschinenstrom dem Blitz „nachlief" und auf dem von diesem vorgebahnten Weg ebenfalls in grosser Stärke zur Erde ging. Da hierdurch die Maschinen nicht unerheblich gefährdet wurden, setzte man Schmelzsicherungen in die Leitungen, welche, sobald dieser Umstand eintrat, abschmolzen,



Der rote Salon des österreichischen Pavillons.

des Schlittens befindet. Auf der Verlängerung der letzten Vorgelegewelle, der Arbeitspindel, ist nun das Werkzeug befestigt, in unserer Abbildung ein Profilfräser. Dieser Fräser ermöglicht die gleichzeitige Bearbeitung mehrerer zu einander parallelen, aber in verschiedenen Höhenlagen befindlichen Flächen. Mit seinen feinen Messern schabt er, in derselben Wirkungsweise wie die von Hand bediente Feile, aus dem unter ihm hinweggleitenden Arbeitstück bei einem einzigen Hingang des Tisches das gewünschte Profil heraus, welches in diesem Falle von sieben verschiedenen ebenen Flächen umgrenzt ist und dessen Herstellung mit der Hobelmaschine allerdings nicht gerade die siebenfache Zeit in Anspruch nehmen würde, aber immerhin bedeutend langwieriger und umständlicher wäre und eine viel grössere Aufmerksamkeit von seiten des Arbeiters erforderte. Namentlich der letzt angeführte Punkt ist insofern von hoher Bedeutung, als infolgedessen die Möglichkeit gegeben ist mehrere solcher automatisch arbeitenden Maschinen unter die Aufsicht eines einzigen Mannes zu stellen. — Eine sorgfältigere Bedienung beansprucht die Revolverbohr- und Drehbank; sie ist eine Vertreterin des Maschinentyps, welcher im Dienste der Massenfabrikation steht.

Auch hier führt das Werkstück die eigentliche Arbeitsbewegung aus, nur mit dem Unterschied, dass diese eine rotierende ist, während sie dort geradlinig war. Dementsprechend sehen wir auf einem halbcylindrischen hohlen Vorbau des Fundamentkastens einen runden Tisch, dessen Nuten an der oberen Fläche den Klemmbacken zur Führung dienen, mit welchen das Werkstück aufgespannt wird. Auch dieser Tisch erhält elektrischen Antrieb durch einen für 220 Volt Spannung gebauten Gleichstrommotor von 3,5 Pferdestärken, welcher an der rückwärtigen Wand des Kastens steht. Dem Motor liegt ferner noch der Antrieb für den selbstthätigen Vorschub des Querschlittens als für den kleineren, vorderen Vertikalschlitten ob, welch letzterer, gewöhnlich Support genannt, sich ebenfalls selbstthätig in horizontaler Richtung verschieben kann. Die Bewegungen von Tisch, Querschlitten und Support sind natürlich vollkommen unabhängig von einander und können je nach Bedarf durch entsprechend angeordnete Kupplungen in ein Abhängigkeitsverhältnis gebracht werden. Mehrfache Rädervorgelege, welche im Fundamentkasten untergebracht sind, ermöglichen eine Variierung der Rotationsgeschwindigkeit des Tisches in fünfzehn Abstufungen und ferner ist an der Seitenwand des linken Vertikalständers ein Stufenscheibenvorgelege angeordnet, mit welchem man auf den Querschlitten und Support sechs verschiedene Geschwindigkeiten übertragen kann. Die Wahl der Geschwindigkeit ist abhängig von der Struktur des Materials als auch von der Schneidenbreite des arbeitenden Werkzeuges. Am unteren Teile des Supports erblicken wir ein rundes Gehäuse, welches vier hervorragende Hülsen trägt; es ist der Revolverkopf, der Träger des Werkzeugs oder vielmehr der Werkzeuge, welche in den Hülsen mittels Schrauben festgeklemmt werden. Jedes dieser Werkzeuge dient einem besonderen Zweck und setzt den Arbeiter in Stand, vier verschiedene Bearbeitungen rasch hintereinander ausführen zu können. Wo sonst zeitraubendes Auswechseln der Stähle, häufig sogar ein Umspannen des Arbeitsstückes auf eine andere Maschine nötig ist, genügt hier lediglich ein Handgriff, der den Revolverkopf in die gewünschte Lage bringt, um den Stahl an die Arbeitsfläche zu setzen, wobei noch nicht einmal immer die Rotation des Tisches unterbrochen werden braucht. Man kann mit der Maschine nicht nur bohren, sondern auch drehen und, dank der grossen Bewegungsfreiheit, die dem



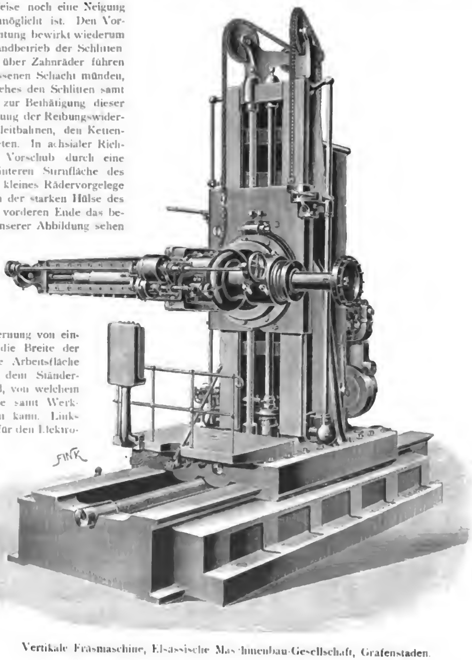
Horizontal-Fräsmaschinen, Elsässische Maschinenbau-Gesellschaft, Grafenstaden

Support relativ zum Schlitten und diesem wiederum zu den Vertikalständern gegeben ist, recht umfangreiche Stücke bearbeiten.

Bei den beiden besprochenen Maschinentypen sahen wir die Eigentümlichkeit, dass die Hauptbewegung vom Werkstück ausgeführt wurde. Nicht so bei dem grossen Bohr- und Fräswerk. Hier steht das Werkstück unbeweglich fest und mit Rücksicht darauf, dass nur sehr schwere und grosse Gegenstände, z. B. Schiffsmaschinenständer, ihre Bearbeitung durch diese Maschine erhalten, ist eine Aufspannvorrichtung gar nicht vorgesehen; man begnügt sich in diesem Falle mit der Anordnung einer sorgfältig ausgerüsteten Fundamentplatte, auf welcher häufig die Werkzeugmaschine gleichzeitig ihre Aufstellung findet. Des weiteren fällt an der Maschine auf, dass der kräftig gehaltene Vertikalständer auf seiner Fundamentbahn mittels Spindel und Mutter verschoben werden kann. Dieser Umstand gestattet dem Werkzeug nicht nur eine ebene, sondern auch eine räumliche Beweglichkeit, welche dadurch noch erweitert wird, dass der Support auf dem Schlitten drehbar angeordnet und ihm auf diese Weise noch eine Neigung gegen die Horizontale bis zu 30° ermöglicht ist. Den Vorschub des Werkzeugs in vertikaler Richtung bewirkt wiederum sowohl selbstthätig als auch durch Handbetrieb der Schlitten. Dieser hängt an zwei Ketten, welche über Zahnräder führen und in einem an den Ständer angegossenen Schacht münden, wo sie ein Gegengewicht tragen, welches den Schlitten samt Support ausbalanziert. Es ist somit zur Bethätigung dieser Schlittenbewegung nur die Ueberwindung der Reibungswiderstände erforderlich, welche an den Gleitbahnen, den Kettengliedern und den Kettenrädern auftreten. In achsialer Richtung erhält die Arbeitswelle ihren Vorschub durch eine Schraubenspindel, welche in der hinteren Stirnfläche des Supports geführt ist und durch ein kleines Rädervorgelege gedreht wird. Die Arbeitswelle ist in der starken Hülse des Supports gelagert und trägt an ihrem vorderen Ende das beliebig auswechselbare Werkzeug. In unserer Abbildung sehen wir eine Fräserscheibe, in der eine Anzahl kleiner Messer befestigt ist. Wird die Welle nun um ihre Achse gedreht und nehmen wir an, dass der Schlitten langsam in die Höhe gezogen wird, so beschreibt jedes einzelne Messer auf dem Werkstück Cykloiden, deren Entfernung von einander nicht grösser sein darf, als die Breite der Messerschneide, um eine völlig glatte Arbeitsfläche zu erhalten. Vor dem Support, auf dem Ständerschlitten, befindet sich der Führerstand, von welchem aus der Arbeiter die ganze Maschine samt Werkstück leicht überblicken und bedienen kann. Links am Geländer ist die Anlassvorrichtung für den Elektromotor befestigt, etwas weiter nach rechts sowie oben links am Ständer sind Hebel vorhanden, mittels deren die Kupplungen für die Bewegungsmechanismen des Ständers und Schlittens ein- und ausgerückt werden, und direkt vor dem Maschinisten befindet sich ein kleines Handrad, mit welchem er die achsiale Bewegung der Arbeitswelle bethätigt.

Der Flächenraum, den die Maschine beansprucht, bemisst sich auf 30 qm, gewiss ein recht ansehnlicher Platz, aber immerhin noch klein zu nennen im Vergleich zu den Dimensionen der mächtigen Cylinderbohrmaschine. Diese hat eine Länge von 19 m und ist an ihrem Arbeitstisch 3,5 m breit. Dementsprechend repräsentiert sie auch das stattliche Gewicht von 50600 kg, welches dem Gewicht einer Schnellzuglokomotive mit Tender ungefähr gleichkommt. Zwei miteinander verschraubte Fundamentplatten sind es diesmal, welche den ganzen Apparat tragen. Auf der linksseitigen, welche mit Aufspann-Nuten versehen gleichzeitig als Arbeitstisch dient, steht ein bewegliches Wellenlager, auf der anderen ein ebensolches, aber unbeweglich festgeschraubt, und am hinteren Ende noch ein niedriger Fuss, welcher die Gleitbahn unterstützt, in der ein zweites bewegliches Wellenlager geführt ist.

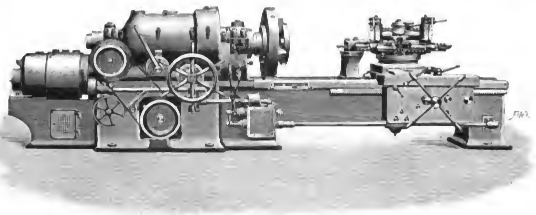
Die Kraftquelle für die Bewegung, wiederum ein Elektromotor, befindet sich mitten vor der Maschine. Die Verlängerung der Motorankerwelle ist als Schnecke ausgebildet, welche ein Schneckenrad antreibt, das auf der Bohrwelle aufgekeilt



Vertikale Fräsmaschine, Elsässische Maschinenbau-Gesellschaft, Grafenstaden.

ist und sich in dem runden Schutzgehäuse dreht. Die Bohrwelle trägt ausser einer Scheibe, welche mit sechs Werkzeugstählen ausgestattet ist, noch zwei doppelseitige, fliegende Supporte. Sie kann zum Zwecke der Aufstellung des Cylinders auf den Arbeitstisch mechanisch oder von Hand zurückgezogen werden. Nachdem der Cylinder aufgestellt und die Welle wieder hindurchgeführt ist, wird er zu dieser in eine genaue centrische Lage gebracht, und die Arbeit kann beginnen. Im Innern bohrt die Scheibe mit ihren sechs Messern die Cylinderfläche auf das bestimmte Mass aus und gleichzeitig werden die beiden äusseren Stirnflächen durch die vier Stähle der fliegenden Supporte bearbeitet. Der Vorschub der Welle, der hier nur in achsialer Richtung statthat, überträgt sich nur auf die Scheibe, während der radiale Vorschub der Supportstähle durch Schrauben bewirkt wird. Diese Schrauben finden ihr Muttergewinde im Stahlhalter und tragen an ihrem Kopfende kleine Zackenrädchen. Bei jeder Umdrehung des Supports stösst nun eine Zacke gegen einen zweckmässig angebrachten Anschlagstift, wird dadurch um ein kleines Stück gedreht, und diese Drehung ruft dann den Vorschub des Stahlhalters hervor. Ohne irgendwelche Umspannung oder eine Auswechslung der Werkzeugstähle kann also mit dieser Maschine der Cylinder in seinen Hauptteilen bearbeitet werden, ein Umstand, der neben dem Vorteil der Zeitersparnis den der vollkommensten Genauigkeit der Arbeit in sich schliesst.

Dieses sind überhaupt die beiden charakteristischen Vorzüge unserer modernen Werkzeugmaschinen, dazu kommt noch, dass an die Muskelkraft des Menschen immer geringere Anforderungen gestellt werden. Laufkräne oder kleine Lokomotiven führen das Arbeitsstück aus der Giesserei oder der Schmiede auf oder bis vor den Werktisch, mittels Flaschenzügen wird es ausgerichtet, dann fesgekeilt, und ist dies geschehen, so genügt ein leiser Druck am Hebel der Anlassvorrichtung um die Bewegung einzuleiten. Die weitere Bedienung der Maschine kann bis zur Beendigung der Arbeit einem ungelernten Arbeiter überlassen bleiben, welcher, wie schon erwähnt, womöglich noch andere solche Automaten beaufsichtigt. Der Fabrikant wird dadurch in die Möglichkeit versetzt, die Zahl seiner gelernten und daher teuren Arbeitskräfte zu verringern, ein Gesichtspunkt, der namentlich von grosser Bedeutung in England ist, wo das Gewerkschaftswesen der gelernten Arbeiterschaft zu einem Ausbeutertum ausgewachsen ist, welches die Erlernung eines Handwerks monopolisiert und infolgedessen auf die Löhne Einfluss hat.



Cylinder-Bohrmaschine, Elsässische Maschinenbau-Gesellschaft, Grafenstaden.

Die Elektrotechnik auf der Weltausstellung.

Von

August Foerster.

II.

Mit den Riesendynamos und dem elektrischen Ofen sind die grossen Schaustücke der elektrotechnischen Ausstellung beinahe erschöpft, es sei denn, dass man noch die herrliche Illumination, welche doch allein das elektrische Licht ermöglicht, sowie die von der Gesellschaft Schuckert allabendlich an ein bis zwei Punkten vorgeführte Beleuchtung mittels Scheinwerfer grössten Formats hinzurechne.

Diese Illumination entfaltet ihren höchsten Glanz in der Nähe des Wasserschlosses und seiner zahlreichen Lichtfontänen; doch auch die Beleuchtung des Eiffelturmes bis an die höchste Spitze durch elektrische Glühlampen, die seine Konstruktionsrippen säumen, gewährt einen imposanten Anblick. Als ein von der elektrischen Glühlampe vermitteltes Wunder darf auch das in seinen Wirkungen an anderer Stelle geschilderte Palais d'illusion, d. i. eine sechseckige hohe Säulenhalle mit Spiegelwänden angesprochen werden. Werden in diesem Raum weisse und farbige Glühlampen entzündet, die teils in Kronen von oben herabhängen, teils in regelmässiger Verteilung vor den Wänden angebracht sind, so erzeugt die Spiegelung feenhafte Ausblicke in scheinbar sich ins Unendliche erstreckende Prunksäle. Bei Vorführung des Wunders erfahren die Beleuchtungseffekte allmähliche Steigerung, so dass die Beschauer zu immer lauter sich kundgebender Bewunderung hingerissen werden.

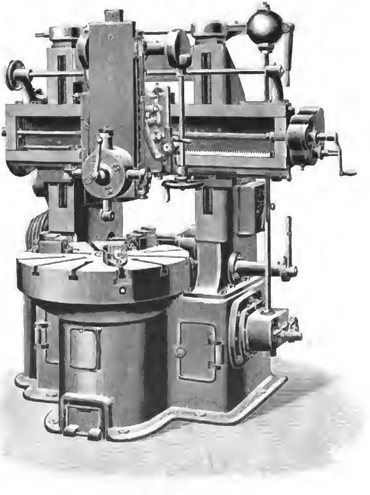
Wer die minder glanzvollen und durch ihre Grösse minder imponierenden Dinge, welche es ausserdem in der elektrotechnischen Abteilung zu sehen giebt, eingehend prüft, für den ergeben sich allerdings noch viel hochinteressante Seiten dieser Sonderausstellung, an denen der Durchschnitts-Ausstellungs-Trotter acht- und ahnungslos vorübergeht. Doch auch hier giebt es gelegentlich Schauspiele, die alle fesseln. Wer z. B auf der Galerie des Elektricitätspalastes, wo diese Dinge zumeist ihren Platz gefunden haben, den prächtigen Tempel kreuzt, den hier die „A. E. G." in Berlin zur Aufnahme vieler kleinerer Gegenstände ihrer Herstellung erbaut hat, und darin ein Knattern und Knistern hört, wie von hunderten übersprungen-

der Funken, der wird Zeuge einer grossartigen Blitzerscheinung. Es handelt sich darum, die Widerstandskraft und hohe Isolierungsfähigkeit des Mica genannten, in Canada und Indien bergmännisch gewonnenen Glimmers zu zeigen. Eine Glimmertafel von nahezu einem Meter Durchmesser ist an der Wand angebracht und auf ihre Mitte in drei Spitzen eine elektrische Leitung gerichtet, welcher auf der anderen Seite der Glimmertafel in der Mitte ein Belag von Zinnfolie gegenübersteht. Wird nun ein Strom von 50000 Volt auf die Tafel gerichtet, so sollte man meinen, er müsse das schwache Hindernis durchbrechen, um auf die jenseitige Zinnfolie überzuspringen. Es geschieht indessen nicht, sondern der Strom geht unter grossem Geräusch in zahllosen, grell leuchtenden und beständig wechselnden Zickzacklinien auf der Glimmerscheibe um deren Rand herum zur entgegengesetzten Seite. Dieser elektrische Gabentempel der „A. E. G.“ birgt auch noch andere bedeutsame Sachen, vor allem eine Vorführung der Telegraphie ohne Draht und eine sehr anschauliche Sammlung von elektrischen Kabeln, Erzeugnisse des neuen Kabelwerkes der Gesellschaft an der Oberspree.

Darunter interessieren vor allem die Aluminiumkabel, welche soeben anfangen sich einzuführen, weil sie sich mit Rücksicht auf Leitungsfähigkeit und specifisches Gewicht um 40% billiger stellen, als das gegenwärtig so teure Kupfer. Für Starkströme bedürfen die Kabel begreiflicherweise besonderer Sorgfalt der Herstellung. Bisher galt ein Hochspannungskabel unter Blei für die Leitung von 6000 Volt-Strömen als nicht zu überschreitende Leistung. Jetzt liegt an der bezeichneten Stelle der Abschnitt eines Kabels das für 20000 Volt Spannung auf 10 km Entfernung mit bestem Erfolge Anwendung gefunden hat. Hier ist auch ein Transformator, gewissermassen ein Muster dieses sehr wichtigen, auch an vielen andern Stellen in den verschiedensten Grössen und Konstruktionen ausgestellten Apparates zu sehen, welcher den viel schwächeren, von den Dynamomaschinen im Erdgeschoss gelieferten Strom in Wechselstrom von der enormen, obengenannten Spannung für das Experiment mit der Glimmertafel transformiert. In einiger Entfernung von diesem Ort befindet sich noch ein anderer Pavillon der „A. E. G.“, fast ausschliesslich der Nernstschen Glühlampe gewidmet, die hier in den verschiedensten Ausführungsformen, von der einfachsten bis zur elegantesten, von der mit Streichholz zu entflammenden Glühlicht-Kerze bis zur automatisch entflammbaren grossen Glühlampe vorgeführt wird. Kein Zweifel, die Lichtwirkung der Nernst-Lampe übertrifft die Kohlenfaden- oder Platindraht-Glühlampe in der luftleeren Glasbirne erheblich. Ueber die ökonomische Seite der Frage herrscht noch nicht völlige Sicherheit, und die Zeit erfordernde Entflammung gilt vielen als ein Mangel im Vergleich zu der augenblicklichen Entzündung der Edison-Lampe. — Ganz in der Nähe ist eine der an verschiedenen Stellen und jedesmal sehr hübsch angeordneten Ausstellungen von Siemens & Halske in Berlin. Auch hier sind viele recht interessante Dinge zu sehen: U. a. der merkwürdige Hochspannungsblitzableiter, bestehend aus zwei starken, eigentümlich gebogenen, einander gegenübergestellten Kupferdrähten, deren unterer Teil horizontal, deren mittlerer vertikal, deren oberer schräg nach oben und von einander divergierend verläuft. Getragen sind diese Drähte von gusseisernen, auf Porzellanisolatoren gekitteten Kuppen. Der eine von ihnen ist mit der gegen Blitzschlag zu sichernden Leitung, der andere mit der Erde verbunden. Der einschlagende Blitz durchschlägt den Luftraum zwischen den vertikalen Teilen der Drähte und findet einen völlig induktionsfreien Weg zur Erde, während der entstehende Lichtbogen am Draht nach oben wandert und alsbald erlöscht, weil er dabei immer länger werden muss. Die Vorführung des sich immer wieder erneuenden Lichtbogens erregt viel Interesse. An dieser Stelle ist auch die elektrische Theaterbeleuchtung mit ihren wechselnden Effekten, der Oberlicht-Reflektor, der mit elektrischem Bogenlicht eine der Tagesbeleuchtung ähnliche, künstliche Beleuchtung schafft, u. a. gezeigt.

Der Ehrenhof, wie die Galerie des Elektricitätspalastes benannt ist, birgt auch Accumulatoren in grosser Zahl und verschiedenster Einrichtung; aber es ist darunter nichts principiell Neues: Der Blei-Accumulator gilt z. Z. noch als die einzig taugliche und einzig angewandte Ausführungsform, alle Verschiedenheiten liegen in der mehr oder minder geschickten Detail-Konstruktion, die von dem gleichen Grundgedanken beherrscht ist. Ferner haben die zahlreichen Anwendungen von Schwachstrom, Telegraphen, Telephone und die nach hunderten zählenden Apparate hier ihren Platz, in denen Elektromagnetismus in allen Zweigen der Technik Benutzung findet, um kleinste Störungen des Maschinenbetriebes zu überwachen, zur Anzeige zu bringen, die betr. Maschine auszuschalten und dergl. Die Summe aller dieser Verwertungen von Schwachstrom-Elektricität darf sich in Nützlichkeit den grossen Leistungen des Starkstromes an die Seite stellen.

Sehr gross ist im Erdgeschoss neben den grossen Dynamos auch die Zahl der mittleren, kleineren und kleinsten Elektro-



Revolverbohr- und Drehbank.
Elsässische Maschinenbau-Gesellschaft, Grafenstaden.

motoren. Besonders reichhaltig ist in dieser Beziehung die Ausstellung der Société Gramme, welche bekanntlich an der Dynamomaschine in den ersten Jahren ihrer jetzt dreissigjährigen Entwickelung wichtige Verbesserungen angebracht hat. In Thätigkeit sind indessen nur wenige dieser kleineren Dynamos, u. a. für Galvanoplastik, welche von dem Pariser Hause Christofle praktisch vorgeführt wird. Grossartige Leistungen der Galvanoplastik zeigt Elmores Metall-Aktien-Gesellschaft zu Schladern an der Sieg in Form von starken Kupferrohren nnd Kupfercylindern ohne Lötung, die auf elektrolytischem Wege hergestellt sind. Recht imposant ist auch die in einem besonderen Gebäude befindliche Ausstellung der Société industrielle d'Electricité, procedés Westinghouse, in Paris, zu deren Specialität u. a. die Herstellung von Strassenbahn-Motoren und Oel-Transformatoren gehört. Von den zahlreichen Vorführungen der A. E. G. ist noch eine elektrische Lokomotive, die 200 Tonnen mit einer Geschwindigkeit von 80 km die Stunde zu bewegen vermag, sowie die in Thätigkeit gezeigte, von einem Elektromotor angetriebene Riedler-Expresspumpe erwähnenswert, welche etwa 300 Hub in der Minute macht. Sehr interessant ist endlich die von Siemens & Halske praktisch gezeigte Anwendung des elektrischen Betriebes beim Bohren im Tunnel durch festes Gestein, sowie im Bergwerksbetrieb überhaupt.

Der Galoschen-Pavillon.

Wäre es der Pavillon „der Galoschen des Glücks", so hätte die Ausstellung hinter dem Palast für Verkehrswesen nicht nur einen ganz anderen Clou als in dem schon längst dagewesenen Trottoir roulant, sie hätte aller Not und allem Elend der Welt ein Ende bereitet. Die zwei Seitentürme des Pavillons, welche die Mittelkuppel flankieren, zeigen in leuchtendem Schwarz das Volumen, das die Russisch-Amerikanische Companie in St. Petersburg, die hier ausgestellt hat, tagtäglich an Gummischuhen produzieren kann: 35 000 Paar pro Tag — man sollte meinen, dass nächstens die ganze Menschheit, vom Eskimo bis zum Südseeinsulaner, auf Russisch-Amerikanischen Companie-Gummischuhen umherlaufen wird. Die vielgeschmähte und bewitzelte Zerstreutheit, eine der Kardinal-Untugenden des modernen Menschen hat wohl zum Teil den Gründern der Companie, den Herren Ferdinand Krauskopf, Smith und Dyrssen ihre Erfolge gesichert. Wo bliebe sonst der Verbrauch, wenn sich Galoschen nicht neben dem Regenschirm am hervorragendsten zum Stehenlassen eigneten. Vertragen werden sie kaum in so grossen Quantitäten, denn bekanntlich hat man sie dann immer nicht an, wenn man sie braucht.



Gefühl, Idealgruppe, modelliert von H. Wiefel.
Sächsische Porzellan-Fabrik Carl Thieme, Potschappel Dresden.

Die Russisch-Amerikanische Companie, die ihre Produkte in dem „Russischen Kautschuk-Pavillon", wie er offiziell heisst, dem Beschauer vorführt, repräsentiert die grösste Fabrik dieser Art. Der Pavillon, den sich die Companie hat erbauen lassen — sie kann sich den Luxus schon leisten, im eigenen Gebäude auszustellen — ist von dem Architekten der Russischen Sektion, Melzer, entworfen und ausgeführt worden. In der Mitte eine grosse Wandelhalle, in der ein Diorama dem Beschauer eine Gummipflanzung in Amerika vor Augen führt, rechts und links die Ausstellungssäle, in denen sich sämtliche Fabrikate der Companie befinden, die natürlich nicht nur Galoschen produziert, sondern auch alles mögliche andere, was aus Kautschuk hergestellt wird.

In der Mittelhalle findet man den interessantesten Teil der Ausstellung, eine Wiedergabe der St. Petersburger Fabrikanlage en miniature. Eine kleine Stadt! Würde man die ganzen Gebäude einstöckig in einer geraden Linie aneinanderreihen, so könnte man eine Strecke von sieben Kilometern besetzen. 5000 Personen bevölkern das Etablissement, 253 Bureauangestellte, 2478 Arbeiter und 2366 Arbeiterinnen. Die treibende Kraft — Elektromotoren und Lokomotiven — repräsentiert 5000 Pferdekräfte. Und diese ganze Entwicklung des Betriebes ist erreicht worden im Laufe von vierzig Jahren. Interessant ist es übrigens, dass 700 Arbeiter der Companie ihr fünfzehnjähriges Dienstjubiläum gefeiert haben, ein Teil von diesen sogar ihr zwanzigstes und fünfundzwanzigstes.

Der Beschauer findet nicht nur eine Miniaturwiedergabe des Etablissements, en miniature wird ihm auch der ganze Betrieb, der in Wirklichkeit für 20 Millionen Galoschen jährlich produziert, vorgeführt. Und hiermit wird der Pavillon das, wenn auch im kleinen, was, wie es eingangs gewünscht, er im grossen sei: Die Produktionsstätte von Galoschen des

Glücks! Kinder erhalten nämlich als Andenken an den Besuch des Galoschen-Pavillons ein paar niedliche, ganz kleine, zierliche Gummischuhchen, und glückstrahlend sieht man die Kleinen, die sich sonst so oft und so energisch weigern, Gummischuhe anzulegen, mit ihren Galöschchen von dannen ziehen, handelt es sich doch um ein Spielzeug, das man nicht in Gebrauch nehmen und vor allem nicht aus Vergesslichkeit stehen lassen kann. Unbewusst treten die Kinder in den Dienst der Reklame, da auf den Schuhchen natürlich der Name der Firma angebracht ist.

Das Palais du Costume.

Eine alte Legende meldet von einem Maler, der den Auftrag erhielt, in grossen Fresken die typischen Vertreter aller Nationen zu versammeln und jeder Figur ein seinem Volke eigentümliches und charakteristisches Kostüm zu geben. Der Künstler erfüllte seinen Auftrag und als er an den Franzosen geriet, malte er ein nacktes Weib, das über dem Arme eine Draperie trug, die ausgereicht hätte, den ganzen Körper zu bedecken.

Die Geschichte ist sicherlich nicht wahr, sie ist kaum gut erfunden, aber die Allegorie des Malers wäre die geeignetste Symbolisierung der Veränderlichkeit der französischen Mode, die schneller wechselt wie die Jahreszeiten und die kaum geboren, ihr Leben bereits beschlossen hat.

Früher galt diese Wahrheit auch für die männliche Kleidung, aber heut hat uns die Zeit eine Art Uniform aufgedrängt, Kleidung von dunklen Farben und gleichem Schnitt und nur das Auge des Professionellen kann die Unterschiede im Stoff, kann die Abstufungen in der Breite des Halskragens, im Umfang der Rockklappe ergreifen. Glücklicherweise und zur Freude unserer Augen hat sich das Weib der Herrschaft des gleichmachenden Fracks, der uns im Bann hält und Kellner und Minister mit gleicher Grazie umschliesst, entzogen, sie hat sich gegen diese demokratische Verhässlichung ihres Aeussern erfolgreich gesträubt und sich das Recht auf individuellere Kleidung uneingeschränkt bewahrt.

Donna e mobile und ebenso veränderlich ist ihr äusseres Bild und dank dieser Thatsache klappern die Seidenwebereien ruhig weiter, entfliehen bunte Bänder in unendlicher Länge und unzähligen Nuancen den Maschinen, läuft der Klöppel in tausenden geschickten Händen von Spitzenarbeiterinnen und die spitze Nadel ruht nicht zwischen den Fingern der Stickerinnen. Alle puritanischen Versuche, die Eintönigkeit in das weibliche Kostüm zu tragen, sind gescheitert, sportliche Gewohnheiten haben die Aesthetik der Frauenkleidung nur wenig beeinflussen können, die Mode bemächtigte sich sogleich dieser neuen Domäne und organisierte sie nach ihrer Phantasie.

Diese Beharrlichkeit der Frau hat Frankreich vor dem Ruin seiner letzten Superiorität bewahrt, und es sind weiterhin wie früher unsere Nachbarn jenseits der Vogesen, die der bewundernden Welt die Mode diktieren. Woran liegt diese Superiorität? Es giebt darauf nur eine ungenügende Antwort: im Geschmack. Dieser französische Geschmack lässt sich nicht analysiren, ebensowenig wie die Blume eines guten alten Weines. Er ist eindringlich und diskret und vornehm zugleich, man konstatiert ihn und erkennt ihn überall an, wo weibliche Koketterie Heimatrechte hat, aber damit ist es aus, man kann ihn nicht einmal kopieren. Alle Versuche, die Welt der weiblichen Moden von anderer Stelle als von Paris aus zu dirigieren, sind bisher gescheitert, und es ist nicht abzusehen, ob jemals eine Aenderung in dieser liebenswürdigen Tyrannei eintreten wird.

Diese Ueberlegenheit auf dem speziellen Gebiete allen anderen Nationen gegenüber entpricht dem femininen Charakter der Franzosen. Vernünftigerweise hat Frankreich es verstanden, die wirtschaftlichen Vorteile dieser Eigenheit für sich allein geltend zu machen, indem es fast konkurrenzlos die Herstellung der Materialien übernahm, die zur Komposition duftiger Damentoiletten notwendig sind. Selbst der starke Abbruch, den heut die Krefelder Erzeugnisse der französischen Seidenindustrie machen, beschränkt sich nur auf jene Qualitäten, die ihrem Preis nach für die grosse Menge in Betracht kommen. Da, wo es heisst Exklusives zu schaffen, dominiert der Franzose weiter.

Man ersieht daraus, welch hervorragende Rolle die Frau, wenn auch indirekt im wirtschaftlichen Leben Frankreichs spielt, und es war ein schuldiger Akt französischer Galanterie neben dem Palais de la femme, das die Frau der Zukunft zeigen sollte, aber nicht zeigt, ein Palais du Costume zu errichten, in dem wir die Französin aller Zeiten in einer retrospektiven Ausstellung bewundern, um immer sehen zu müssen, wie seit jeher von der Seine aus jenes undefinierbare Fluidum in die Welt strömte, das die augenblickliche Geschmacksrichtung bestimmte.

Es soll hier kein Modebericht aller Epochen gegeben werden und eine eingehende Schilderung der einzelnen Abteilungen des Palais du Costume behalten wir uns für später



Geruch, Idealgruppe, modelliert von H. Wiefel.
Sächsische Porzellanfabrik, Carl Thieme, Potschappel-Dresden.

vor, aber gleich erwähnt soll werden, dass die Arrangeure der Ausstellung unter Leitung Felix es glücklicherweise unterlassen haben, die traditionell-langweilige und geisttötende Form des Nebeneinanderreihens bekleideter Wachspuppen zu wählen. Die Ausstellung ist eine Sammlung von scenischen Bildern, die geschmackvoll und künstlerisch komponiert, Leben und Bewegung atmen und in ihrer frischen Beweglichkeit einen getreuen Blick in jene Epochen gewähren, die sie darzustellen bestimmt sind. Die Anordnung ist in einzelnen Fällen so grossartig gelungen, dass die Regisseure der ersten Bühnen hier so manches lernen könnten, was ihrer Kunst bisher verschlossen blieb. Dabei ist der Charakter des Theaterdekorationsartigen völlig vermieden; Teppiche, Wände, Möbel sind echt, ja sogar die Natur ist, wo es angängig war, plastisch nachgeahmt und in diesem exakt wiedergegebenen Milieu sehen wir in Wachs erstarrte und dennoch lebendige Scenen aus dem täglichen Leben aller Zeiten, Scenen, in denen die Frau allerdings dominiert, während der Mann nur so nebenher als unumgänglich notwendiges Beiwerk hin und wieder ein Plätzchen im Hintergrunde erhielt.

Wir finden die Frau des gallischen Häuptlings in ihrer Hütte, die Gattin der an die Ufer der Loire verschlagenen römischen Cäsaren auf dem Ruhebett in ihrem Triclinium. Die Frauen der Karolingerzeit mit ihren langen Zöpfen und dem plumpen byzantinischen Spielzeug, die Frauen des Mittelalters, die reich geschmückten Damen der Renaissance, die schweren Roben der Medicis etc. — ein sinnverwirrendes Potpourri all der Dinge, die je weibliche Schönheit zu umrahmen und im steten sinnverwirrenden Wechsel der Moden Männeraugen zu berücken bestimmt waren. *M. Rpt.*

Das Transportwesen auf der Pariser Weltausstellung.

Von

Geheimrat **Koepke**-Dresden.

Machen wir uns heute auf zu einem Gange durch die Ausstellung, um in das Verkehrswesen der verschiedenen Nationen einen vergleichenden Blick zu thun, so wollen wir uns besonders mit einer Würdigung der Leistungen hinsichtlich der Strassen und Wege zu Wasser und zu Lande beschäftigen, von denen selbstverständlich nur Modelle und Zeichnungen auf der Ausstellung zu finden sind. Aber diese Zeichnungen und Modelle reden eine deutliche Sprache, und wer für sie empfänglich ist, der sieht in dieser scheinbar trockenen Aneinanderreihung technischer Darstellungen den lebendigen Ausdruck einer schnell und mächtig vorwärts strebenden Kultur, des menschlichen Fortschritts überhaupt.

Das ist das Grossartige und Erhebende dieser Ingenieurausstellung, dass sie uns mit ihrem eindrucksvollen Gesamtbilde von der augenblicklichen Thätigkeit aller Nationen auf diesem Felde eine Idee von der Grösse des kommenden Jahrhunderts giebt und gleichsam aufzwingt.



Rokoko-Uhr, entworfen von Goetz. Carl Thieme, Potschappel-Dresden.

Οὐδὲν ἀνθρώπου δεινότερον πέλει . . . . . Der Mensch überwindet die widerstrebende Materie und die Mittel dazu gestaltet er sich von Jahr zu Jahr wirkungsvoller, leistungstüchtiger, unbesieglicher.

Da ist von neuem das grosse Werk des Panamakanals in Angriff genommen worden. Eine neue Gesellschaft hat sich mit dem Wohnsitze in Paris gebildet und eine grosse Anzahl geometrischer und schönbildlicher, nach der Natur aufgenommener Bilder ausgestellt, von denen die letzteren in einem Hefte verkleinert wiedergegeben sind. Erinnern wir kurz daran, dass die alte Gesellschaft aus Mangel an Mitteln, nachdem etwa $1^1/_2$ Milliarde Francs verbaut waren, im Jahre 1888 das Werk aufgeben musste und dass die Liquidatoren, um nicht alles preiszugeben, die erwähnte neue Gesellschaft mit vorläufig 65 Millionen Kapital zur schliesslich doch noch ehrenhaften Durchführung des Werkes gründeten. Die Grösse des Unternehmens und das allgemeine Interesse, welches die ganze Welt an demselben zum Teil auch infolge des skandalösen Schlusseffekts eines Krachs ohne Gleichen genommen hat, wird es rechtfertigen, einige eingehendere Mitteilungen folgen zu lassen, zumal dieselben geeignet sind, den widerwärtigen Nachgeschmack, den die noch in lebhafter Erinnerung stehenden Vorgänge überall hinterlassen, zu mildern. Der Kanal erhält von der Limon-Bai am atlantischen Ocean bis zur Bai von Panama am stillen Ocean 70 km Länge; dazu kommen 5 km Länge der nötigen Austiefung letzterwähnter Bai, so dass der ganze Wasserweg 75 km lang wird. Vier Schleusen dienen von jeder Seite zur Hebung der Schiffe mit einer grössten Stufenhöhe von 9 m, einer Breite von 25 m und einer Länge von 225 m. Zur Speisung der Scheitelstrecke und damit der zu derselben führenden Schleusen soll der Chagresfluss dienen, dessen Wasser, in einem Felsenthal aufgestaut, in einem 15 km langen Zuflussgraben dem Schiffahrtskanal zugeführt werden sollen. Wenn wir nun noch angeben, dass bei einer Höhenlage des natürlichen Terrains der Wasserscheide von 105 m der Einschnitt der Culebra bis auf 45 m über Meer, also 60 m tief — Juli 1899 — ausgegraben war dass die neue Gesellschaft in den fünf Jahren ihres Bestehens $4^1/_2$ Millionen Kubikmeter gefördert hat, dass endlich die von den Vereinigten Staaten angeregte Ausführung eines Nicaragua-



Gratulanten; entworfen von L. Armbruster. Carl Thieme, Potschappel-Dresden.

Kanals eine zeitlang sehr hemmend auf die Förderung des Baues wirkte, den man deshalb auf die Fortführung der Emschnittsarbeiten bei Culebra beschränkte und dass die Gesellschaft nach Einsetzung einer besonderen Untersuchungskommission guten Grund zu haben glaubt, dass der Bau eines Nicaragua-Kanals aufgegeben wird, können wir wohl mit der neuen Gesellschaft wünschen, dass der Panamakanal zur Ausführung gelange und damit ein neues grosses Werk der Ingenieurkunst, eine Verbesserung des Weltverkehrs sich verwirklichen wird, welche derjenigen, die der Suez-Kanal demselben gebracht hat, würdig an die Seite gestellt werden kann.

Bei einem ähnlich grossen Werke sehen wir die Amerikaner beschäftigt, nämlich dem Bau des Drainagekanals von Chikago, der bei 45 km Länge, einer Breite von 48,5 m und einer Wassertiefe von 6,7 m dem Michigansee zur Mitnahme der Immundition der Grossstadt sekundlich gegen 300 cbm Wasser (10000 Cubikfuss) zu entnehmen und dem Illinoisflusse und durch diesen dem Mississippi zuzuführen bestimmt ist, dessen Erdaushebung 32810000 cbm betrug und dessen Kosten auf 33 Millionen Dollars sich belaufen. Dem Verkehre wird dieser Kanal in vorzüglichem Masse dienen, dem ganzen Westen einen neuen Wasserweg zum Mississippi eröffnen und besonders nach der Durchstechung der Landenge, sei es von Panama oder auch von Nicaragua, eine weitere Bedeutung für die Vereinigten Staaten gewinnen.

Aus den europäischen Staaten, welche selbstverständlich den Hauptteil der Ausstellungsgegenstände auch aus dem Verkehrsfache geliefert haben, sind zahlreiche Modelle und Abbildungen geliefert worden. Halten wir uns auch hier zunächst an die grossen Werke allgemeinster und umfassendster Bedeutung, so haben wir zu erwähnen die Kanalisierung der Oder, den Dortmund-Emskanal, die Oeffnung des eisernen Thors der Donau, die Korrektion der Unterweser, die Regulierung der Weichsel und Wolga als bereits bekannte Anlagen, dann ferner der neue Kanal von der Trave bis Lübeck bis zur Elbe bis Lauenburg und die Kanalisierung der Moldau und österreichischen Elbe von Prag bis Aussig. Da namentlich das letztgedachte grosse Werk für Norddeutschland, das auf dem Elbwege eine starke Braunkohlen- und Holzzufuhr erzielt, von Bedeutung zu werden verspricht, so wollen wir bei demselben etwas verweilen, zumal die reichhaltige Ausstellung von Modellen und Zeichnungen nebst einer eingehenden Beschreibung von dem Oberingenieur Rubin „die Kanalisierung des Moldau- und Elbeflusses in Böhmen" willkommene Auskunft geben. Als Massenartikel kam ausser dem Holz, das schon seit 950 den Elbweg benutzte, seit 1547 das Salz auf demselben zum Transport. Aber alle denkbaren Hindernisse vereinigten sich früher um den Wassertransport zu erschweren: Mühlenwehre mit schmalen Passagen, die als Stromschnellen den aufwärts fahrenden Schiffen die Durchfahrt erschwerten, flache Stellen, die während regenloser Zeiten alle Schiffahrt unmöglich machten, dazu hohe Zölle, die erst im Laufe der Zeit allmählich beseitigt worden sind. Zur Verbesserung der Flussbetten durch Menschenhand bedurfte es des Steigens des Verkehrsbedürfnisses. Bei der oberen Moldau gab dieses die Eröffnung der Linz-Budweiser Pferdebahn 1829, welche den Moldauschiffen bis 1844 ein jährliches Warenquantum von 11500 t, bis 1860 von 38140 t zuführte, neben welchem 356960 t Holz durch Flössen nach Prag gelangten. Der Elbschiffsverkehr stieg erst nach Abschluss der Elbschiffahrtsakte von 1821 von der unbedeutenden Menge von 5300 t bis 1833 auf 53000 t, also auf das Zehnfache, aber erst die Eröffnung der böhmischen Braunkohlenwerke, die im Jahre 1859 an Kohlen 55000 t in Aussig auf Schiffe brachten, hat den Frachtverkehr der böhmischen Elbe bis zu seinem heutigen Umfange von 1697000 t im Jahre 1896 und von über 3 Millionen Tonnen im Jahre 1899 erhöht, während der Holzverkehr auf seinem früheren Stande von ca. 250000 t stehen blieb.



Vase mit Büste, Anton Mehlem-Bonn.

Haben die stattgehabten durchgreifenden Regulierungen diese bedeutenden Transporte auf der Elbe ermöglicht, so reichen dieselben bei der Moldau mit ihrer geringen Wasserführung von 21,5 cbm in der Sekunde bei Niedrigwasser neben einem starken Gefälle zur Verbesserung nicht aus und ihr Schiffsverkehr ist daher auch bei 57000 t im Jahre 1899 stehen geblieben. Aber auch die Elbe bietet namentlich oberhalb Aussig der Schifffahrt viele Hindernisse, deren Beseitigung nur durch eine Kanalisierung von Prag bis Aussig erfolgen soll, um auch auf dieser Strecke grössere Schiffe als bisher — die Tragfähigkeit der Elbschiffe ist seit 1842 auf das fünf- bis sechsfache erhöht — verwenden zu können, welche denn auch mit der Eisenbahn im Güterverkehr zu wetteifern vermögen.

Bei der Kanalisierung oder Verwandlung in einen Kanal wird der Fluss durch Wehre in gewissen Abständen aufgestaut und so in eine Reihe von nahezu horizontalen Stufen, Haltungen genannt, zerlegt, zwischen welchen der Uebergang durch Schleusen erfolgt. Um aber den Hochwassern, die bei der Moldau bis zu



Kronleuchter, Sächsische Bronzewarenfabrik A.-G., Wurzen.

4000 cbm in der Sekunde abwärts wälzen, freie Bahn zu lassen, müssen die Wehre beweglich sein and stellt man sie daher als Wände entweder aus schmalen Hölzern, sogenannten Nadeln die sich gegen eiserne Böcke stützen, oder aus Tafeln oder Schützen her, die man bald in gleicher Weise wie die Nadeln oder unter Verwendung von Säulen stützt, die unten gegen eine feste Schwelle, oben gegen eine feste Brücke sich lehnen und bei Hochwasser zu letzterer emporgezogen werden. Wer je in Frankreich und Belgien gereist ist, wird diese Wehre gesehen haben: sie sind auch in Deutschland im Main, der Saar, der Fulda u. s. w. anzutreffen.

Drei solcher Wehranlagen, bestehend aus Pfeilern, zwischen welchen sich die beweglichen Wände befinden, aus einer 11 m weiten, 225 m langen Schiffsschleuse und einem flachen Durchlass für Flösse, sind bereits im Bau und eine derselben bei Klecan steht in voller Benutzung. Die ganze Flussstrecke von Prag bis Aussig, 120 km lang, wird nach den aufgestellten Entwürfen dreizehn Sperranlagen erhalten, wobei indess als Variante die Umgehung der unteren, der Versandung in ausserordentlichem Masse unterworfenen Moldaustrecke durch einen linksseitigen Lateralkanal von 12 km Länge in Frage gekommen ist. Bei Hochwasser wenn die beweglichen Teile entfernt sind, werden die festen Teile überflutet, so dass sie den Abfluss nicht merklich hindern.

Die zu 12 950 000 Gulden veranschlagten Kosten der Kanalisierung sollen zu zwei Dritteln aus Staatsfonds, zu einem Drittel aus dem böhmischen Landesfonds getragen werden. Wird sich die Wirkung dieses grossen, der österreichischen Regierung und der österreichischen Technik zur hohen Ehre gereichenden Werkes zunächst auf Böhmen beschränken, so bleibt doch darauf hinzudeuten, dass der alte Plan einer Kanalverbindung zwischen Moldau und Donau bei Linz noch nicht aufgegeben ist und dass nach dessen etwaiger Ausführung das jetzt begonnene Unternehmen auch für das übrige Oesterreich und für Deutschland eine erhöhte Bedeutung gewinnen kann. Auf diese Erweiterung der Kanalisierung weist schon die Art der Beteiligung der Gesamtmonarchie an den Unkosten hin, die sicher nicht so hoch sein würde, wenn es sich nur um ein lokal begrenztes Unternehmen handelte.

Kunstgewerbliche Kleinigkeiten.

Von

Georg Malkowsky.

Das kunstgewerbliche Verhältnis des Rokoko zur Antike in Erfindung und Ausdruck ist noch niemals mit vollem ästhetischen Verständnis beleuchtet worden. Eine solche Beleuchtung wäre auch eigentlich erst seit dem Bekanntwerden der Tanagragruppen möglich, die zum Vergleich mit dem Vieux Saxe herausfordern. Mit den naheliegenden Begriffen Anmut und Geziertheit ist hier nicht auszukommen, da das, was uns gekünstelt erscheint, den entsprechenden Epochen natürlich war. Greift man auf analoge Erscheinungen in der Literatur zurück, so bieten sich die engen Beziehungen zwischen dem hellenistischen Idyll und dem Schäferspiel dar. Aber während wir diesen verständnislos gegenüberstehen, ist uns der Geschmack für Tanagra- und altmeissener Gruppen und Figürchen geblieben. Das ist im Grunde genommen verständlich, denn in beiden steckt ein gut Teil naturalistischer Reaktion gegen idealistische Ueberlieferung.

Während man mit dem Begriff der Renaissance eine ganze Kulturentwicklung umfasst, hat man den des Rokoko allzu eng kunstgeschichtlich begrenzt. Man muss sich gewaltsam daran erinnern, dass Reifrock und Kniehose, Perrücke und Dreispitz wirklich getragen worden sind, um in ihnen nicht eine Art für künstlerische Zwecke arrangierter Maskerade zu sehen. Dass sich die Rokokoüberlieferung lebendig erhalten hat, liegt nicht allein in ihrer künstlerischen Lebenskraft, sondern nicht zum geringsten Teil in dem Umstande, dass noch der Geschmack unserer Grosseltern in ihr wurzelte. „Altmeissener" hat nicht allein einen Kuriositäten- und Sammelwert, es wird unentwegt weiter fabriciert und findet seine Abnehmer.

Die „Gratulanten", von L. Armbruster-Dresden für die sächsische Porzellanfabrik Carl Thieme (Inhaber C. A. Kuntzsch) in Potschappel modelliert, sind ganz im Stil des „Vieux Saxe" erfunden. Die ganze Haltung der Gruppe, der tänzelnde Schritt, die zierliche Verschlingung der Arme, die Kopfneigung, sind im Sinn des Rokoko gedacht, und doch mutet uns das anmutige Kunstwerk verwandschaftlich an, wie etwa aus der Zeit, da „der Grossvater die Grossmutter nahm". Diese kunstgewerbliche Formensprache ist uns ebenso wenig fremd, wie etwa das berühmte Bild von L. Knaus „wie die Alten sungen, so zwitschern die Jungen". Wenn H. Wielel für dieselbe Fabrik Idealgruppen, Gefühl und Geruch darstellend, modelliert, so finden wir zu seinen Kompositionen über den uns näher stehenden Empirestil fort die richtige Beziehung. Die geflügelten Amoretten, die Säulen und Dreifüsse, die antike Gewandung hat ihr Gegengewicht in der natürlichen Formengebung und in dem schlichten Empfindungsausdruck der weiblichen Hauptfiguren.

Dekorativ steht uns das Rokoko noch immer näher, als die allmählich vordringende „Moderne". Der schöne Schwung der Umrisse, das phantastische Linienspiel der Cartouchen und Muschelnischen, der Vouten und des Netzwerks nimmt unsere Sinne gefangen, wenn auch das konstruktive Prinzip dabei in die Brüche geht. Wie in der von Götze entworfenen Stutzuhr Tektonisches und Figürliches, durch aufgelegte Blumen vermittelt, zusammenschliessen, ist auch für das moderne Auge überaus reizvoll. Die achtlos am Fusse spielenden, von einer weiblichen Figur überwachten Putten und dazwischen das Zifferblatt mit dem rastlos fortrückenden Zeiger, das alles spricht zu unserem Empfinden in vertrauten, wenn auch ein wenig veralteten Lauten. Es steckt eben im Rokoko eine unvergängliche Fülle von Motiven, deren Reichtum an Farben und Formen unwiderstehlich gefangen nimmt. Die von Anton Mehlem-Bonn ausgestellte Säule mit Vase ist ein glänzendes Beispiel für die engen Beziehungen des Rokoko zur Natur. Es umgiebt mit seinen Schnörkeln und Ranken Füllungen, über die zwanglos Blumen hingestreut sind in der ganzen Farbenpracht ihrer natürlichen Erscheinung.

Wenn die Ausstellung der deutschen Porzellanfabriken in Paris rückhaltlose Anerkennung gefunden hat, so ist das aus dem richtigen Gefühl hervorgegangen, dass es sich hier um eine lebendig erhaltene Ueberlieferung handelt, der die Moderne auf diesem kunstgewerblichen Gebiet noch nichts Gleichwertiges gegenüber zu stellen hat. Sèvres ist eine ruhmvolle kunstgeschichtliche Reminiscenz, Altmeissen hat es verstanden, sich jung und kunstgewerblich keimkräftig zu erhalten.

* * *

Das Kunstgewerbe hat inzwischen neue Wege eingeschlagen, deren Ziele zur Zeit weniger sicher abzusehen sind, als ihre Ausgangspunkte. Zunächst ging man von der revolutionären Maxime aus, dass man unter allen Umständen mit den doktrinär erstarrten Formen brechen müsse, und es wird sich nicht leugnen lassen, dass sich von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet die Perspektive in die Zukunft verheissungsvoll genug ausnimmt. Wir bringen umstehend eine Vase der Kunstporzellan-Fabrik von Bauer & Rosenthal-Kronach. An dem Fusse des Gefässes empor steigen breitblättrige Sumpfpflanzen, deren Blattstiele die Henkel bilden. Auf dem abgeschrägten Körper des Gefässes ruht mit geschlossenen Augen eine Nymphe, während sich von der Rückseite her ein langbärtiger Faun mit Glotzaugen und gefletschten Zähnen an die Schöne heranschleicht. Das ist hübsch erfunden, ein plastisch ausgestaltetes Idyll das unabhängig von aller Mythologie, jedem natürlich empfindenden Menschen verständlich bleibt. Auch der Nutzzweck des Gerätes ist gewahrt. Man denke sich aus dieser Vase langstielige Seerosen und Binsen aufragend, und man hat den Eindruck eines kleinen Ausschnittes aus der Phantasiewelt, die in der Natur ihr entsprechendes Vorbild findet.

* * *

Aber auch in der banausischen Welt des blossen Zweckbegriffs versteht die „Moderne" Wurzel zu schlagen. Sie schafft Geräte, deren Formen nicht über die Grenze des nahe liegenden Nutzens hinauszugehen scheinen und doch dekorativ wirken. Eine der schönsten Aufgaben der modernen Möbelfabrikation ist das Schaffen von Ensembles, die unabhängig vom Wohnungswechsel des modernen Nomaden, diesen in Stand setzen, die gewohnte Umgebung auch im neuen Heim wiederzufinden. Rechtwinklige Ecken giebt es überall und die Wandverkleidung des Placements von Otto Fritzsche-München, wie wir es nebenstehend reproducieren, lässt sich auch in dem beschränktesten Haushalt unterbringen. Es liegt eine gewisse konstruktive Selbstgenügsamkeit in diesen einfachen Formen, aber gerade darin zeigt sich ihre Stärke. Das Ganze baut sich in Flächen auf, die sich gegenseitig durch rechtwinkliges Aneinanderstossen stützen. Damit ist jeder Streit über die Art des konstruktiven Aufbaues vermieden. Es handelt sich nur noch um den gefälligen Umriss und um zwanglose Flächendekoration. Diese beiden ästhetischen Aufgaben sind zweifellos gelöst. Die geschwungene Profillinie schliesst überall fehllos zusammen, und die in Flachschnitzerei gehaltene Füllung belebt, ohne zu überwuchern. Wo Metallbeschläge angewendet sind, haben sie ihre augenfälligen Bestimmungen als Angeln oder Schlossumrahmungen.

* * *

Wesentlich neue Aufgaben hat nach dieser Richtung hin die Beleuchtungstechnik dem Kunstgewerbe gestellt. Die elektrische Glühbirne übt einen geradezu revoltierenden Einfluss aus. Kerzen- und Gaslicht hatten mit einer aufstrebenden Flamme zu rechnen. Der elektrische Strom geht von einem Draht aus und verglüht in einer glasumschlossenen Kurve. Hier gilt es, von konstruktiven Gesichtspunkten aus mit der Ueberlieferung zu brechen, und es ist besonders anerkennenswert, wenn das deutsche Kunstgewerbe auch auf diesem Gebiet die Initiative ergreift. Während man in Frankreich noch immer mit vorwiegend dekorativen Kompositionen arbeitet, geht man bei uns von dem Princip aus, dass es sich darum handelt, dem an einem Draht befestigten Beleuchtungskörper



Interieur, Otto Fritzsche, Königl. bayr. Hofmöbelfabrik, München.

ästhetisch gerecht zu werden. Der von uns abgebildete Kronleuchter der sächsischen Bronzewaarenfabrik A.-G. in Wurzen stellt eine flache Baumkrone dar, von deren Zweigen die Glühbirnen fruchtartig herabhängen. Das ist eine feste Grundlage, auf der sich kunstgewerblich ohne dekorative Willkür weiterbauen lässt, und nur auf diesem Wege können wir zu dem gelangen, was man als „modernen Stil" zu bezeichnen pflegt, um das Ziel von Fall zu Fall weiter hinausgeschoben zu sehen.

Und die Moral unserer kunstgewerblichen Aphorismen? Sie klingt ungemein banal und es gehört Mut dazu sie auszusprechen: „Prüfet alles und behaltet das beste!" Wer die kunstgeschichtliche Entwicklung recht versteht, weiss, dass die der Vergangenheit angehörigen Stilarten nicht willkürlich erfunden, sondern aus den Bedürfnissen der Zeit hervorgegangen sind, und wartet mit Seelenruhe ab, bis auch unserer Zeit die ihr adäquate Formensprache geläufig geworden ist.

Ausstellungs-Zickzack.

Neue Orden. Die Ausstellung hat soviel Ehrgeiz gezüchtet, dass man ernstlich daran denken muss, ihn auch über Prämiierung und Diplomierung hinaus zu befriedigen. Eine einzige Woche hat 600 Verleihungen der Ehrenlegion gebracht. Aber was will das sagen bei der Unzahl der gähnenden Knopflöcher, und schliesslich darf doch nicht jeder Franzose das ersehnte rote Bändchen tragen. Da hat man denn schon vor einiger Zeit in weiser Voraussicht einen Orden für landwirtschaftliche Verdienste (Mérite agricole) geschaffen, dessen gelbgrünes Bändchen ihm den Namen „Schnittlauchorden" eingetragen hat. Jüngst ist ihm dann noch ein Grosskreuz angegliedert worden. Da der Ruhm ihrer Ackerbau treibenden Landsleute die Herren vom Handel und von der Industrie nicht schlafen liess, erinnerte man sich auch ihrer Knopflöcher und gedenkt ihnen einen Orden für kaufmännische Verdienste (Mérite commercial) zu stiften. Man sollte garnicht glauben, wieviel Verdienst noch seines Lohnes harrt. —



Vase: Faun und Nymphe.
Bauer, Rosenthal & Co., C.-G., Kronach i. Baiern

Auch ein Kongress. Der Concours der in Paris tagenden Angler hat keine besonders rühmlichen Resultate ergeben. Die Herren hatten ihre Ruten und Leinen in der Seine ausgeworfen, aber die Fische wollten nicht „beissen", weil gerade ein grosses Sterben unter ihnen ausgebrochen war, und die sonst so zuvorkommende Ausstellungskommission hatte es unterlassen, für den nötigen Ersatz zu sorgen. Es wäre so hübsch gewesen, wenn sie den Herren Anglern durch geschickte Taucher etwas an den vergeblich ausgeworfenen Haken hätte hängen lassen. —

Aus dem Hotel der Könige. Unglaublich aber wahr: In dem Palais, das die Regierung den die Ausstellung besuchenden Fürsten zur Verfügung gestellt hat, fehlt — ein Badezimmer. Wer sich nicht seine eigene Wanne mitbringt, wird darauf angewiesen sein, die öffentlichen Anstalten aufzusuchen. Der erste, der unter diesem Uebelstande zu leiden hatte, war der Schah von Persien. Und das muss gerade dem Orientalen passieren, der das warme Bad zu seinen täglichen Bedürfnissen zählt. —

Der Juwelenschutz auf der Ausstellung. In der Halle der Bijouterieen ist noch nicht ein einziger Schaukastendiebstahl vorgekommen. Man hat aber auch für die Sicherung der kostbaren Edelsteine alles Mögliche gethan. Sobald jemand versucht eine Scheibe einzudrücken oder ein Schloss zu öffnen, schliessen sich selbstthätig die Gitterthüren des Saales und niemand kann den Raum verlassen, ohne der Durchsuchung durch die zahlreichen Polizeibeamten in Civil zu verfallen. —

Loïe Fuller und ihr Architekt. Die berühmte Serpentintänzerin hat sich bekanntlich auf dem Ausstellungsterrain ein eigenes Theater bauen lassen. Das Gebäude ist vollendet, aber der Architekt ist nicht zu bewegen, seine Abrechnung einzusenden. Loïe Fuller hat beim Handelsgericht auf Einhändigung der Liquidation klagen müssen. Wenn der Baumeister nicht etwa süsseren Lohn verlangt hat, ist er unter seinen Fachgenossen ein überaus seltenes Exemplar.

Der grösste Diamant. In einem Glaskasten, der nachts in einen unterirdischen stählernen Tresor hinabgelassen wird, strahlt er in ungetrübter Klarheit, der grösste Diamant der Welt. Er befindet sich im Besitz des Diamanten-Syndikats von Jagersfontein, wiegt 239 Karat und wird auf 7 Millionen Francs geschätzt. Ein Käufer hat sich noch nicht gefunden. Herr Vanderbilt soll bedauernd erklärt haben, dass ihm der Stein für eine Kravattennadel oder einen Brustknopf zu gross sei, und da er noch nicht berechtigt sei, eine Krone zu tragen, müsse er zu seinem Leidwesen auf den Ankauf verzichten.

Der deusche Kaiser überall. Die Pariser wissen es ganz genau: Bevor der Wirt des Restaurants des Deutschen Hauses seinen Wirkungskreis aufsuchte, hat er eine Audienz beim Kaiser gehabt. „Ganz Paris soll sagen, dass man nirgends besser isst, als im deutschen Kaiserpalast. Sic volo, sic jubeo." Der Kaiser hat's befohlen, die Pariser glauben es, und die Räume des Restaurants sind täglich überfüllt. —

Brieftaubenposten auf der Ausstellung. Die Brieftauben beginnen auf der Pariser Weltausstellung eine Rolle zu spielen, deren Bedeutung von den wenigsten vor kurzer Zeit noch geahnt wurde. Die einzelnen Teile der Ausstellung mit ihren Annexen sind nämlich räumlich so auseinandergerissen, dass, um den Verkehr zwischen den verschiedenen Partien zu bewerkstelligen, die Erfindungen des auf seinen Fortschritt so stolzen Jahrhunderts nicht genügen und Telephon und Telegraph sich die Konkurrenz der Brieftauben gefallen lassen müssen. So besorgt eine Anzahl von der „Fédération colombophile de la Seine" zur Verfügung gestellter Brieftauben einen täglichen Dienst zwischen dem Palast der Land- und Seeheere auf dem Quai d'Orsay und dem in Vincennes errichteten Annex der Armeeausstellung. —

Eine Miniaturbibliothek. In der Papierausstellung steht ein Schrank, der etwa einen Quadratmeter gross, nicht weniger als tausend Bändchen umfasst. Das grösste ist 5, das kleinste 1 cm hoch. Darunter befinden sich Meisterwerke der Buchdruckerkunst mit Illustrationen, deren künstlerische Reize dem Liebhaber erst durch die Lupe zugänglich werden. Die Vorliebe für diese Bändchen war hauptsächlich im vorigen Jahrhundert im Schwunge, das älteste stammt aus dem Anfange des XVII. Säkulums. —

Japanische Matten. Während die Verkäufe innerhalb der Ausstellung sich nicht sonderlich leicht vollziehen, machen die Japaner glänzende Geschäfte. In Gestalt von Fussboden- und Fensterverkleidungen finden ihre geflochtenen Matten reissenden Absatz. Die tropische Hitze der letzten Wochen machte ihren luftigen Pavillon zum Rendezvous der Kühlungsuchenden und demonstrierte ihnen die Vorzüge der dort fabrizierten Matten ad oculos. —

Ungarn auf der Weltausstellung.

Von

Max Mora.

Im Jahre 1896 feierte Ungarn sein tausendjähriges Bestehen als nationale Einheit auf dem Boden Europas. 996 drangen ca. zweihunderttausend Krieger unter der Führung Arpads von Osten in die Ebenen von Pannonien und Dacien ein, unterwarfen die Mischvölker, die, aus Bulgaren, Moraven und Germanen bestehend, dort sassen und bemächtigten sich des Landes. Der Beschluss des ersten Milleniums nach diesem historischen Faktum gab vor vier Jahren den Anlass zu der bekannten Budapester Milleniumsausstellung. Die wichtigsten Monumente des magyarischen Reiches, die hervorragendsten Denkmäler, sei es durch ihren künstlerischen Wert, sei es durch glorreiche Erinnerungen, die sich an sie knüpften, kurz alles was innerhalb Ungarns von Kunst und Glorie zu finden war, wurde zu einem Ensemble zusammengetragen, dessen Pracht und Schönheit weit über die Grenzen des Reichs hinaus anerkennende Würdigung erfuhr.

Als es sich darum handelte, Ungarn auf der Weltausstellung zu repräsentieren, mag denen, die mit dem Arrangement betraut wurden, wohl die Erinnerung an den grossen Erfolg der nationalen Ausstellung von 1896 noch lebhaft vor Augen gestanden haben, so lebhaft, dass sie den Wunsch gebar, etwas ähnliches in Paris zu errichten. An den Raumverhältnissen jedoch musste notwendigerweise dieser Wunsch scheitern und um an den Ufern der Seine ein Gebäude zu errichten, das Vergangenheit und Gegenwart der Magyaren in ihren charakteristischen Momenten in sich vereint, entschloss man sich zu einer Mischung von Fragmenten verschiedener Monumente, deren einzelne Typen sich



Hof im ungarischen Palast am Quai d'Orsay.

über einen Zeitraum von mehr als siebenhundert Jahren verstreuen.

Ein solches Experiment musste von Anbeginn sehr gewagt erscheinen, aber es ist gelungen und das Ergebnis giebt ein Ensemble von widersprechendsten architektonischen Elementen, das sich sogar in einer gewissen Einheit präsentiert. Die Architekten Soltan Balint und Lajos Jambor haben allerdings, um der absoluten Stilwidrigkeit zu entgehen, das allzu Grobe im Charakter der einzelnen Teile verwischt, aber selbst das, was geblieben, gestaltet die Details so heterogen in ihren Beziehungen zu einander, dass es wunderbar erscheint, wenn das Gesamtbild so garnicht auseinanderfällt, sondern durch die geschickte Ueberführung und Verbindung eine unstreitbare Totalität aufweist.

Der Pavillon ist in der rue des Nations hart am Ufer der Seine errichtet und der starke Wartturm, der diese Konstruktion überragt, schreitet in seinem Unterbau über die schmale Promenade hinweg bis unmittelbar an die steile Ufermauer. Die Fassaden des Pavillons beschreiben ein Viereck, aus dem kleine Winkel und Vorsprünge heraustreten, die Licht und Schatten ein gleich wirksames Feld zum Spiele bieten. Die scharfkantigen Pfeiler, die spitzen Türmchen, die zierlich aus der geneigten Dachfläche emporsteigen, geben den scharfen Silhouetten dieser Architektur Leben und Bewegung.

Der Haupteingang befindet sich nicht an der Wasserseite, sondern an der der eigentlichen Völkerstrasse zugekehrten südlichen Fassade, von wo man über eine etwas dunkle Halle durch ein Portal in den Hof gelangt. Das Portal ist eine Wiedergabe des Kirchenportals von Jaak, ein etwas robuster Typ, dessen romanische Formen einen französischen Einfluss deutlich verraten. Französische Ordensmönche, vor allem Benediktiner, waren es, die zu Beginn des Mittelalters als Träger einer Kultur, die sich in Gallien selbst erst zu bilden begann, in das übrige Europa als Sendboten des Christentums hinauszogen. Gésa, der Ungarnkönig, hatte 974 den neuen Glauben angenommen und sein Nachfolger Stephan, der später heilig gesprochen wurde, zog französische Mönche in hellen Schaaren in das Land. Abteien entstanden, vornehmlich Benediktiner und Cisterzienser errichteten mächtige Klöster im magyarischen Lande, unter denen die Abteien von Kiem und Jam die bekanntesten waren, und ihre Häuser wurden steinerne Zeugen ihrer welschen Abkunft.

An das Portal lehnen sich zwei Nischen, von denen sich vier Flügel lostrennen, wie das ängstliche Debut der späteren Spitzbogenepoche, die den Giebeln das Tageslicht durch die langgezogenen gezierten und zierlichen Fenster zuführte. Die Fenster über dem Portal und der starke Turm, der sich an die östliche Fassade lehnt, entsprechen in ihrer Architektur jener Epoche. Aus der Turmkonstruktion löst sich in Höhe des zweiten Geschosses ein schräg abfallendes Dach los, das einen bis an das Flussufer vorspringenden Unterbau bedeckt. Das Parterre dieses Unterbaues überwölbt, wie bereits angeführt, die Uferpromenade, im ersten Stockwerk öffnet sich das Gemäuer in einer verhältnismässig niedrigen Arkade zu einer Loggia, die den Ausblick nach der Seine gewährt. Die Nischen die unter dem Säulengang des Erdgeschosses hinlaufen, sind Nachahmungen einer gleichen Konstruktion vom Rathause der ungarischen Stadt Bartfa. In der Höhe der Dachfirsten ein wenig über dem Hauptbau springt aus dem Turm ein freier, nicht sehr breiter Balkon hervor, der, von kleinen Balkenkonstruktionen gestützt, um den Turm geht und von einem schmalen Dach bedeckt wird.

Was äusserlich merkwürdig an dem Pavillon erscheint, sind die steilen, fast senkrecht ablaufenden Dächer, deren Entstehen in der Heimat einen sehr praktischen Grund hatte. Man weiss, dass Ungarn Jahrhunderte hindurch der Schutzwall des Christentums gegen die drohenden Expansionsgelüste des Islams war, und erst der Friede von Belgrad im Jahre 1793, der die heissumstrittene Grenze zwischen Bibel und Koran endgiltig festsetzte, liess das von Türkenheeren geplagte Land zur Ruhe kommen. Die Kriegsführung der Muhamedaner kannte neben einer grossen Zahl anderer listiger Gebräuche die brennenden Projektile, die aus der Ferne auf die Dächer des feindlichen Wohnsitzes geschleudert, die Häuser in Brand setzten. Gegen diese List bot das steile Dach, welches der herangeschleuderten Brandfackel wenig Stütze gewährte, einen einigermassen zuverlässigen Schutz.

Der erwähnte Säulengang und die Loggia entstammen der ungarischen Renaissance, die bei den Magyaren erst im 17. Jahrhundert, also bedeutend später als im übrigen Europa eintrat.

An der Flussseite durchbrechen drei massive Pfeiler, aus dem Bau hervortretend, die Konstruktion, um sich in Höhe der ersten Etage zu kleinen zierlichen Warttürmen zu erweitern, deren spitze Zinnen bis über das Dach des Gebäudes emporragen. Diese Türme verbinden eine innerhalb des Hauses sich hinstreckende Gallerie, in welche durch hohe Bogenfenster das Tageslicht in heller Fülle flutet. Diese Architektur, die sich im Original im Schlosse von Vajda Hunyad befindet, entstammt dem XV. Jahrhundert, der Zeit Johann Hunyads, des magyarischen Nationalhelden, der im Kampfe gegen Mahomed II. auf den Mauern von Belgrad den Heldentod starb.

Die schmale Front, die sich dem britischen Pavillon zukehrt, zeigt die Nachbildung einer ungarischen Kapelle, die in einer Kopie des Glockenturmes der serbischen Kirche in Budapest ausläuft. Dieser Turm, ein wenig an Italiens Barock erinnernd, gehört jenem Stil an, den man in Ungarn Maria Theresienstil nennt, und dessen kurze Blüte in die erste Hälfte des 18. Jahrhunderts fällt.

Einer besonderen Beachtung wert erscheint die Ornamentik, die die nachbarlichen Flächen ziert. Aus einer Reihe von Medaillons, weiblichen und Kinderfiguren zusammengesetzt, bietet dieses Kunstwerk, obgleich es ein wenig manieriert erscheint, einen Reiz von unendlicher Delikatesse, dem man sich nicht zu entziehen vermag. Es ist das Werk eines in Ungarn sehr populären Bildhauers, Raphael Donner, dessen Wirkungszeit in den Beginn des 18. Jahrhunderts fällt. Donner war — auch diese Skulpturen lassen das erkennen — ein Schüler des italienischen Bildhauers Giulani, sein Leben war ein unglückliches, er starb im Elend und fand erst nach seinem Tode die verdiente Anerkennung, die ihm bei Lebzeiten versagt blieb. Es ist die alte traurige Geschichte, die stets und überall sich wiederholt!

Im Hofe, den der Pavillon umschliesst, und der in seiner pitoresken Vielfältigkeit einen bestimmten Eindruck garnicht aufkommen lässt, fällt eine gedeckte Treppe von hervorragender, fast monumentaler Schönheit auf, die dem bereits erwähnten Rathause von Bartfa entnommen ist. Der freie Treppenaufbau erinnert an deutsche Burgen; es wäre jedoch falsch, hier germanischen Einfluss anzunehmen, die Ornamentik der Pfeiler und der Brüstung verraten vielmehr etwas vom italienischen Barock.

Bemerkenswert erscheint in dieser Serie, dass all diese architektonischen und ornamentalischen Formen sich den Kunstarten des christlichen Europas anschliessen, dass ihnen zwar überall ein Stempel von etwas wie nationaler Eigentümlichkeit aufgedrückt erscheint, nirgends jedoch sich auch nur in verschwindender Kleinheit eine Spur orientalischen Einflusses bemerkbar macht. Der Abscheu, den der Muselman einflösste, war so stark, dass er alles, was an ihn erinnerte, verlöschte. Während das übrige Europa trotz der Kreuzzüge in den Anfängen des Kunsthandwerkes den orientalischen Vorbildern



Das ungarische Palais am Quai d'Orsay.

nie ganz entsagte, verschloss sich der Ungar, der selbst ganze Generationen hindurch die grüne Fahne des Propheten über seinem Haupte flattern sah, vollständig dem Morgenlande. Der Feind pochte stets an die Thore, der Kampf nahm kein Ende und von beiden Seiten mit gleicher Hartnäckigkeit geführt, pflanzte er den Hass so tief in das Bewusstsein des Volkes, dass keine Spur des vertriebenen Islams ungetilgt blieb, selbst auf dem Gebiete der Kunst.

Dass die Geschichte Ungarns mit Blut geschrieben, dass seine Kultur durch steten Kampf gegen den von Osten einbrechenden Erbfeind des Christentums sich zur friedlichen Entwicklung durchrang, zeigt auch das Innere des Pavillons. Ueberall, wohin das Auge des Beschauers sich wendet, sieht es Waffen. Krummsäbel und Ritterrüstungen, Schwerter und Streitäxte, Panzerhemden, Bogen und Armbrüste starren in chronologischer Reihenfolge von den Wänden herab, leuchten hinter den Scheiben der Ausstellungsschränke und in jedem der zahlreichen Nebensäle, in denen andere Erzeugnisse des tausendjährigen Magyarenreiches Platz gefunden haben, lugen zwischen den Produkten friedlicher Arbeit drohende Kriegswerkzeuge hervor. Si vis pacem para bellum, der Satz galt mehr denn für andere Nationen dem ungarischen Volke und wer die Geschichte seines Landes kennt, wird dieses Arsenal, das der ungarische Pavillon birgt, dieses Zeughaus verstehen. Von den Decken herabhängende Fahnen, zerfetzt und zerschossen und was des Feindes Waffe unbeschädigt liess, hat die Zeit vergilbt und zerschlissen, feiern das Andenken an den Schlachtenruhm der Magyaren und aus den Nischen heraus grüssen uns die stolzen Bilder ungarischer Helden.

Hat der Ungar sich seine Kultur aus den Fragmenten anderer Nationen zusammengetragen, so giebt es doch etwas ursprünglich spezifisch magyarisches, das seinen Weg über die Grenzen seiner Heimat hinaus zu allen Völkern gefunden hat: der Husar, und stolz darauf, diesen kühnen Reitertypus, der Eingang gefunden hat in die Armeen aller Länder, geschaffen zu haben, haben die Ungarn den grössten und schönsten Saal ihres Pavillons ihm gewidmet; der Husarensaal, der den weitaus grössten Teil des ersten Stockwerkes einnimmt, ist die prächtigste Leistung dieser Ausstellung. Es ist ein langgestreckter Saal in einfachen Formen, von gleichmässiger, nirgends hervortretender Innenarchitektur. Die Ornamentik zeigt, soweit sie von den zur Schau gestellten Objekten überhaupt freigelassen ist, zurückhaltende Formen, das Ganze macht den Eindruck einer massiven Solidität, ohne jedoch ärmlich oder gar nüchtern zu wirken. Wenn man die Ausstellung aus diesem Saale entfernen würde, könnte man mit einigen wenigen Aenderungen leicht das Bild einer germanischen Bankerthalle herstellen, in der die aus der Schlacht heimgekehrten Mannen beim Meth den Gesängen der Barden lauschen.

Die Wände des Raumes schmückt eine illustrierte Geschichte des Husaren vom Ende des 13. Jahrhunderts bis auf den heutigen Tag, eine gemalte retrospektive Ausstellung, die uns die Entwicklung aus den ersten Formen, die in ihrer Farbenpracht und pittoresken Ursprünglichkeit Grazie und Schönheit der Kraft des Kriegers zugesellen, bis zu dem dressierten und trainierten Reiter der Jetztzeit in der Galauniform seines Regimentes, veranschaulicht. Die Reiterscharen des Mathias Corvinus, die Husarenregimenter Maria Theresias und ihres Sohnes Josef II., kurz diejenigen, die den wichtigsten geschichtlichen Epochen Ungarns angehören, treten am meisten hervor. Auch König Franz Josef II. begegnet uns in Büste und Bild in der fast international gewordenen Reiteruniform, und andere europäische Herrscher im verschnürten Rock, Kaiser Wilhelm II., Nicolaus II. und der gemordete König Humbert vervollständigen die Revue königlicher Husaren. Ueber den Wandgemälden aus der Geschichte der ungarischen Husaren befinden sich solche der Husaren anderer Nationen, Preussen, Württemberger, Russen, Polen, Engländer etc., fast durchweg lebhafte Scenen aus der blutigen Geschichte dieser Regimenter. Unter den Porträts berühmter Husaren begegnen wir selbstverständlich dem Pandurenkopf des alten Zieten. Der Eindruck dieses Saales ist in seiner Totalität ein ganz gewaltiger, man hat keinen Moment die Empfindung, eine Ausstellung zu besichtigen, sondern die Bilder drängen sich mit so lebendiger Bestimmtheit ein, dass fast Blutdurst und Kampfeslust die Seele des friedlichen Besuchers erfüllt. In den Ecken stehen zum Ausritt bereit und fertig aufgezäumt herrliche ungarische Rosse, man möchte sich hinaufschwingen und mit gezücktem Schwert hinausstürmen in den Kampf — aber die Gäule sind ausgestopft.

Wir finden ferner im ungarischen Pavillon eine ziemlich umfangreiche und vor allen Dingen in ihrer Anordnung sehr übersichtliche Sammlung nationaler Kostüme. In den Nebensälen finden wir Aquarelle mit ungarischer und französischer Inschrift, die uns Scenen aus dem wilden Pusstaleben wiedergeben. Der ungarischen Pferdezucht und dem Fischfang, der besonders am Plattensee einen viel grösseren Umfang hat als man anzunehmen geneigt ist, sind besondere Teile gewidmet. Unter den ausgestellten alten Möbeln und Innendekorationsstücken erregt neben den alten magyarischen Tischen und Stühlen eine mittelalterliche Holzpforte, deren Bohlen durch breite Eisenbeschläge zusammengehalten sind, berechtigtes Aufsehen.

Wenn auch der Pavillon bei Ungarn vielleicht noch mehr wie bei anderen Nationen zum Mittelpunkt der Ausstellung wird, hat sich dort das junge Reich auch innerhalb der Kollektivpaläste überall da, wo es überhaupt auftritt, ein glänzendes Debut geschaffen. Die Pester Regierung muss ausserordentliche Anstrengungen gemacht haben, um den Ausstellungsgruppen des Landes dieses Relief zu verleihen. Mit dem übrigen Europa kann Ungarn ja wohl kaum in Konkurrenz treten, aber selbst Kenner dieses schönen Landes werden staunend dieser Vielseitigkeit der ungarischen Industrie, die sich auf der Ausstellung offenbart, gegenüberstehen.

Die kunstgewerbliche ungarische Ausstellung auf der Esplanade des Invalides kommt nicht recht zur Geltung. Es war auch im höchsten Grade verfehlt sie zwischen Oesterreich und Dänemark, zwei Länder von so hervorragender kunstgewerblicher Produktion, zu placieren. Unter dem sich unwillkürlich aufdrängenden Vergleich muss Ungarn, von seinen Nachbarn erdrückt, zurücktreten. Um so grossartiger präsentiert es sich in der Abteilung für Kunst und Wissenschaft auf dem Champ de Mars. Dem berühmtesten aller zeitgenössischen ungarischen Schriftsteller, Maurus Jokai, ist ein Zimmer reserviert, und die dicken Bände, über hundert an der Zahl, mit Goldschnitt und meist in rotem Leder gebunden, geben uns ein erfreuliches Bild von der Produktivität des greisen Poeten, dessen Ruhm die engen Grenzen der Heimat längst überschritten hat. Petöfy finden wir in deutschen, dänischen und französischen Ausgaben neben den nationalen, und die Werke Molières, Shakespeares und Cervantes in ungarischer Sprache schauen in stolzen Prachtbänden von den Etageren herab. Im Palais des forêts, in den Abteilungen für Jagd, Fischerei und Obstkultur, tritt Ungarn in Umfang und Qualität gleich stark mit den grössten Nationen in Wettbewerb, auf dem Marsfelde begegnet uns die ungarische Ausstellung optischer Instrumente, von Pester Firmen veranstaltet. In der orthopädischen Abteilung, kurz überall tritt uns Ungarn entgegen, alles Zeichen seines regsamen und vielseitigen nationalen Geistes, der in stetem Fortschritt das junge Land bald auf die Höhe der gewaltigen Machtfaktoren der civilisierten Welt drängen wird.

Der Krieg in China und die weltwirtschaftlichen Interessen.

Von
A. Sartorius Freiherrn v. Waltershausen.

Seitdem das Deutsche Reich mit China in kriegerische Verwickelung geraten ist, hat es bei uns nicht an Stimmen gefehlt, die erklärten, dass es erstens moralisch verwerflich sei die in ihrer Weise glücklichen Chinesen aus ihrem tausendjährigen Schlummer durch den Pfiff der Lokomotive zu wecken, und dass zweitens für uns gar kein ausreichender Grund vorliege unter Aufopferung von



Der Husarensaal im ungarischen Palais.

Geld und Menschenleben in die Fremde zu schweifen. Mir kommt diese Anschauung des pedantischen ängstlichen Festhaltens am alten etwas — chinesisch vor und die Lebensregel „Bleibe im Lande und nähre Dich redlich" in der Aera der grossen technischen Fortschritte und der internationalen Konkurrenz ebenso unhistorisch wie das Ideal weltabgeschlossener Zufriedenheit „er lebte, nahm ein Weib und starb" lächerlich. In der Zeit als Goethe der Weisheit letzten Schluss in den Worten „Nur der verdient die Freiheit wie das Leben, der täglich sie erobern muss" formulierte und damit dem kommenden Jahrhundert ein ethisches Vermächtnis hinterliess, welches dessen Signatur ganz entsprach, war das Inselreich Japan ebenso sozialkonservativ und fremdenfeindlich wie das heutige China und hielt sein Feudalsystem und seine von den Vätern überkommenen Produktionsmethoden für die vollkommensten aller Einrichtungen. Wird irgend jemand glauben können, dass sich die Japaner mit ihrer Kriegs- und Handelsmarine, mit ihren Hochöfen, Bergwerken und Eisenbahnen, mit ihrer heutigen politischen Verfassung und der Kenntnis der europäischen Kultur zu der Romantik ihres Mittelalters, zur primitiven Wirtschaftsweise, zum Aberglauben, zur Willkürherrschaft zurücksehnen?

In hundert Jahren werden die Chinesen sicherlich ebenso denken wie ihre östlichen Rassegenossen und vielleicht schon früher. Besteht ein vernünftiger Grund für die Europäer und Nordamerikaner, das, was kommen muss, nicht zu beschleunigen, da sie doch auf das entschiedenste daran interessiert sind den Gang der Dinge auf die denkbar kürzeste Spanne Zeit zusammenzudrängen?

Die weltwirtschaftliche Entwicklung wird, nachdem einmal die modernen Verkehrsmittel geschaffen worden sind, ihren Weg weitergehen und zwar in einem Tempo, das der technischen Weiterbildung der Transport- und Handelseinrichtungen proportional ist. Es besteht eine treibende Kraft im Weltverkehr, die subjektiv als Handels- und Unternehmungsgeist, als Eroberungstrieb und Abenteuerlust erscheint und ihre realen Wurzeln sowohl in der starken Bevölkerungs-

zunahme der europäisch-amerikanischen Kulturwelt als auch in dem Expansionsbedürfnis ihrer wirtschaftlichen Kräfte, besonders ihrer Industrien hat. Vor hundert Jahren war der Drang zum überseeischen Wetten und Wagen in Europa auch nicht unbekannt, aber er beschränkte sich überwiegend — nur England war voraus — auf die Seehandelsorte, während der eigentliche Schwerpunkt des wirtschaftlichen Lebens auf lokal eng begrenztem Gebiete lag. Heute beteiligen sich aber nicht einzelne Punkte der Länder am internationalen Verkehr, sondern die ganzen Volkswirtschaften, welche durch Eisenbahnen und Telegraphen, Kanäle und Posten u. s. w. zu einem einheitlichen organischen Ganzen geworden sind. Daher hat das Streben nach Ausdehnung einen ganz anderen Umfang angenommen als in der Vergangenheit, welches sich zudem ganz anders bethätigen kann, da die Räume, welche die Völker von einander trennen, immer schneller überwunden werden, und die Erdteile gewissermassen näher aneinander herangerückt sind.

Die Weltstellung des chinesischen Reichs hat sich seit der Mitte des neunzehnten Jahrhunderts vollständig verändert. Denken wir uns den stillen Ocean als grossen Binnensee, berufen den Verkehr der ihn umgrenzenden Länder zu vermitteln. Vor fünfzig Jahren war nur ein mässiger Teil des Küstensaumes besiedelt, um einen auswärtigen Handel zu treiben, nämlich China, Japan und einige Inseln zwischen Asien und Australien. Für ihn genügte die Küstenschiffahrt, die bezüglich des Massenexportes überwiegend in den Händen der Europäer lag. Ostsibirien und Alasca waren nur wenigen Pelzhändlern bekannt, Australien hatte erst eine ganz geringe europäische Einwanderung, die Inseln des stillen Meeres waren fast nur von Eingeborenen bewohnt, Mittel- und Südamerika kannten nur Handel nach dem Osten, und auch die Vereinigten Staaten, überwiegend beschäftigt mit innerer Kolonisation, kehrten ihr Antlitz nur Europa zu, wohin sie Rohstoffe verschickten, und von wo sie Fabrikate und Kapital empfingen. Das erste grosse Ereignis, das einen Wandel schuf, war die Entdeckung der Goldlager in Kalifornien im Jahre 1848. In der „Neuen Rheinischen Zeitung" von 1850 begrüsste es Karl Marx mit diesen Worten: „Das kalifornische Gold ergiesst sich in Strömen über Amerika und an die asiatische Küste des stillen Oceans und reisst die widerspenstigsten Barbarenvölker in den Welthandel, in die Zivilisation . . . . Die Wichtigkeit liegt nicht in der Vermehrung des Goldes durch die neuentdeckten Minen, obwohl auch diese Vermehrung der Tauschmittel keineswegs ohne günstigen Einfluss auf den allgemeinen Handel bleiben könnte. Sie liegt in dem Sporn, den der mineralische Reichtum Kaliforniens den Kapitalien auf dem ganzen Weltmarkt gab, in der Thätigkeit, worin die ganze amerikanische Westküste versetzt wurde, in dem neuen Absatzmarkt, der in Kalifornien und in allen vom Einfluss Kaliforniens berührten Ländern geschaffen wurde". Schon zwei Jahre, nachdem die Kunde von dem Goldlande nach Kanton gekommen war, waren über 20000 Chinesen in San Fransisco gelandet, um ihr Glück in Eldorado County zu versuchen. Ein regelmässiger und umfangreicher Verkehr zwischen China und den Vereinigten Staaten stammt aus jenen Tagen, einen neuen Antrieb erhielt er durch den Bau einer Eisenbahn über die Landenge von Panama (1855), einen noch grösseren durch die Pacificlinien, welche der Agrar- und Industriekraft des nordamerikanischen Kontinents einen Ausgang zum westlichen Weltmeer eröffneten. Der asiatische Handel der Union umfasste 1897 einen Import von 87,2 und einen Export von 39,2 Millionen Dollars. Eine unvergleichlich höhere Bedeutung für den Weltverkehr wird der grosse Ocean haben, wenn erst die mittelamerikanische Landenge durchstochen sein wird. Nicht unvorbereitet stehen die Bürger der Vereinigten Staaten dem dann kommenden Handel gegenüber. Sie haben ihre festen Stationen dafür gewonnen, auf den Hawai- und Samoainseln, auf den Ladronen und den Philippinen.

Aber auch die europäischen Völker sind nicht zurückgeblieben, um China in das feste Netz der Weltwirtschaft hineinzuziehen, und dies wurde namentlich erleichtert, seitdem ein Kanal durch die Landenge von Suez gezogen worden war. Australien und Neuseeland wurden wohlhabende und einflussreiche Kolonien, alle Inseln des Weltmeeres wurden besetzt. In Vorderindien sind die Engländer, in Hinterindien die Franzosen die Nachbarn des Reiches der Mitte geworden. Im Norden umklammert Russland die Mandschurei mit der sibirischen Bahn, im Osten steht der japanische Staat mit wirtschaftlicher oder kriegerischer Macht zum Einfall stets bereit. Endlich haben die europäischen Mächte im chinesischen Reiche selbst Fuss gefasst, in Port Arthur, Kiautschou, Weihaiwei, Honkong, Macao.

Diese Eingliederung Chinas in den Ring des Weltverkehrs ist in der Hauptsache ein Werk von fünfzig Jahren. Von allen Seiten wälzen sich die Wogen des modernen Lebens heran, zwar um das Alte zu verschlingen, aber um zugleich den Boden neu zu befruchten. Die Erschliessung Chinas wird ein unverrückbarer Programmpunkt der Weltpolitik im zwanzigsten Jahrhundert sein. Mögen sich seine Bewohner dagegen sträuben, mögen darum blutige Kriege geführt werden, die lebendige Kraft des internationalen Verkehrs wird in ihrem Streben nicht erlahmen, weil sie aus dem unversiegbaren Jungbrunnen der europäisch-amerikanischen Kultur gespeist wird.

Die Beantwortung der Frage, wie sich die Erschliessung des grossen Landes zu vollziehen habe, ist an erster Stelle keine wirtschaftliche, sondern eine politische. Wirtschaftlich ist das Problem längst gelöst. In den zahlreichen, in den letzten Jahren erschienenen Berichten der Konsuln, der Handelsmissionen, der einzelnen Reisenden ist immer die gleiche Ansicht vertreten, dass die Umformung der alten Produktions- und Betriebsmethoden zu heutiger Technik und zum Kapitalismus, die Schaffung von Bergwerken, Eisenbahnen und Fabriken nur durch ausländische Unternehmer, Techniker und Kapitalien geschehen könne. Das setze voraus, dass ganz China den Fremden geöffnet werde, und dass diese sich im Innern des Landes niederliessen. Arbeitskräfte und Naturschätze seien in genügender Menge vorhanden, aber die Chinesen bedürften der Erzieher zur modernen Oekonomik, ebenso wie ihre Armee europäische Instrukteure nötig gehabt hätte, um von der Hellebardenbewaffnung zum Mausergewehr überzugehen. Von selbst seien sie nicht imstande, sich aus den bestehenden Verhältnissen emporzuheben.

Die grosse politische Schwierigkeit besteht darin, wie dem fremden Unternehmertum Sicherheit des Lebens und des Eigentums garantiert werden soll. Nach den Vorgängen der letzten Wochen wird so leicht kein Ausländer die Neigung verspüren, sich anders als in Begleitung von Truppen von den Hafenstädten weit zu entfernen. Von diesen aus kann der Handel mit Thee, Kampher, Häuten, Bettfedern, Borsten u. s. w. wie bisher zwar fortbetrieben werden, aber damit wird das vorhandene alte Wirtschaftssystem nicht umgewälzt. Die etwaige Einführung von Neuerungen wird zudem vielen wehe thun. Die Einkommensverteilung wird geändert, berechtigte Interessen müssen leiden, neue Klassen der Gesellschaft kommen zu Reichtum und Ansehen. Veranlassung zur Unzufriedenheit und zur Rebellion werden in Zukunft auch nicht fehlen.

Die Theorie „der offenen Thür", welche ursprünglich die Integrität des chinesischen Reiches und den Freihandel erträumte, ist gegenwärtig, nachdem „die Einflusssphären" entstanden sind, in ihren Anforderungen bescheidener geworden. Sie begnügt sich damit, dass die bestehenden Ab-

machungen irgend welcher Staatsangehöriger bezüglich der Vertragshäfen oder anderer erworbener Rechtsverhältnisse durch die in einer Interessensphäre herrschende Macht nicht beeinträchtigt, und dass keine differentiellen Behandlungsweisen von Waren und Schiffen eingeführt werden sollen. Sie wird in Zukunft noch anspruchsloser werden müssen. Denn die wirtschaftliche Erschliessung Chinas ist nach dem jetzigen Kriege zunächst und wohl für Jahre hinaus nur innerhalb der Einflusssphären denkbar. Nur in solchen wird dem Unternehmertum genügend Schutz gewährt werden können, dass es sich entschliesst, Leben und Besitz zu wagen.

Die weltwirtschaftlichen Anforderungen, deren Fortbestehen nicht abzuweisen ist, erstrecken sich nicht bloss auf die Erhaltung, sondern womöglich die Ausdehnung der Einflusssphären. Wenn die Vereinigten Staaten und Japan ebenfalls solche beanspruchen sollten, so könnte ein derartiges Zugeständnis den chinesischen Handel nur fördern. Es wird sich so von der See aus die Erschliessung Chinas nach und nach dem Innern zu vollziehen, vielleicht langsamer und nicht so sprunghaft wie bei dem System der offenen Thür, aber darum um so segensreicher für die chinesische Gesellschaft.

Rückblicke und Ausblicke.

Von

Dr. J. **Gensel**-Leipzig.

I.

Paris, im August 1900.

Ein Bild zu geben von der Entwicklung der Kultur auf unserem Planeten während des 19. Jahrhunderts — so dürfen wir den Grundgedanken dieser Ausstellung zusammenfassen. Ein ungeheurer Gedanke! Hat doch kein früheres Jahrhundert auch nur annähernd so viele Fortschritte, eine solche Fülle grosser, mannigfaltiger und fruchtbringender Entdeckungen und Erfindungen aufzuweisen! Denken wir dabei zunächst an die Erforschung der Erdoberfläche, an die Naturwissenschaften und deren Einfluss auf die Technik, so haben doch auch die sozialen Wissenschaften und die damit zusammenhängenden Bestrebungen für die Verbesserung des Menschenloses kaum minderen Anteil daran genommen, dem Jahrhundert sein Gepräge zu geben. Ich will nur an die Fortschritte auf dem Gebiete der Armenpflege und der Gefängnisverwaltung, der Behandlung der Irrsinnigen, der Blinden und Taubstummen und an die öffentliche Gesundheitspflege erinnern — nicht zu vergessen die Frauenfrage in ihrer mannigfachen Gestalt.



Der Waffensaal im ungarischen Palais.

Und je tiefer man in die Ausstellung eindringt, desto freudiger wird man bekennen: hier ist das Menschenmögliche geleistet, um jenen Gedanken zu wirksamem und lehrreichem Ausdruck zu bringen.

Besonders dankenswert sind in dieser Hinsicht die „retrospektiven" oder Jahrhundert-Ausstellungen, die fast in jeder Abteilung wiederkehren; sei es, dass sie uns ein anschauliches Gesamtbild der Zustände geben, wie sie vor 100 Jahren herrschten, z. B. in der Landwirtschaft und den mit ihr zusammenhängenden Gewerben, sei es, dass sie uns die ersten unbeholfenen Versuche auf einem neuen Gebiet und deren allmähliches Fortschreiten stufenweise vor Augen führen. Hier sehen wir z. B. George Stephensons erste Eisenbahn-Lokomotive und ihre nach und nach sich vollziehende Verbesserung, dort können wir uns die Entwicklung der Photographie aus Daguerres so folgenreicher Erfindung oder die Vervollkommnung des Gauss-Weberschen elektromagnetischen Telegraphen bis zur Telegraphie ohne Draht mit ihren Nebenzweigen, dem Fernsprechwesen u. s. w., vergegenwärtigen. Eine der sehenswertesten rückschauenden Ausstellungen bietet der Pavillon der Stadt Paris in der mit ebensoviel Liebe wie Sachkunde zusammengestellten Ergänzung des noch viel zu wenig bekannten Musée Carnavalet.

Einzelne dieser Ausstellungen greifen noch weiter als bis zum Beginn des Jahrhunderts oder zur Revolution zurück; so die von einem grossen Pariser Schneider angeregte, mit Verständnis und künstlerischem Geschmack ausgeführte Histoire du costume, die Darstellungen der Geschichte der Uhr und der Zeitmessung überhaupt, ferner des Buchdrucks und des Zeitungswesens. Auf dem sozialen Gebiet, in der Vorführung der Staats- und Städteverwaltung, ihrer allmählichen Entwicklung und ihrer Ergebnisse tritt der Fortschritt in der graphischen Darstellung der Statistik in erfreulicher, oft überraschender Weise hervor: mit einem Blicke, gleichsam greifbar, vergegenwärtigen sie uns, was in Zahlen ausgedrückt nicht zu übersehen, geschweige denn zu verstehen und zu behalten wäre.

Aber freilich — wer vermöchte alle diese geschichtlichen Vorführungen oder auch nur das, was in sein besonderes Wissens- oder Schaffensgebiet einschlägt, in Verbindung mit dem, was die Ausstellung an Erzeugnissen der Gegenwart bietet, auch nur einigermassen gebührend zu würdigen, zu durchdringen und für seine Bildung oder seine geschäftlichen Zwecke zu verwerten? Hat man nicht die Schranken des menschlichen Fassungsvermögens allzu wenig beachtet? Jedenfalls müssen wir, wenn wir die Entwicklung der Weltausstellungen seit der Mitte des Jahrhunderts betrachten — es war 1851, dass London den Anfang machte — uns eingestehen, dass es so nicht weiter geht. Bedeckt doch die jetzige Ausstellung, ohne den Annex von Vincennes, über einen Quadratkilometer Fläche!

Mass zu halten ist gut: dieses alte Wort wird auch hier seine Geltung behalten. Vielleicht ist dies die letzte allgemeine Weltausstellung, so dass künftig nur noch Fachausstellungen oder nach räumlichen Gebieten abgegrenzte Ausstellungen in Frage kommen. Oder welche Stadt — in unserem alten Erdteile wenigstens — möchte sich die Zugkraft zutrauen, welche von ihnen besässe den leichtherzigen Wagemut, um Paris mit seiner Jahrhundert-Ausstellung zu überbieten? Wo liesse sich auch nur der nötige Raum innerhalb des Weichbildes schaffen, wie man dies hier mit verhältnismässig geringen Opfern hat ausführen können? Vielleicht, dass im neuen Jahrhundert Nordamerika der Chicagoer Ausstellung noch einige weitere folgen lässt, oder dass das aufstrebende Japan sich zur Fortsetzung berufen fühlt. Wer mag das wissen?

Wie sehr man hier in Paris die Zahl, die Aufnahmefähigkeit und — den Geldbeutel der Besucher überschätzt hatte, dass zeigt der Kurs der „Tickets" zum Eintritt in die Ausstellung, der einmal schon bis unter 30 gesunken war und jetzt, bei herrlichem Wetter, auf 45 steht; noch mehr aber der schon mehr oder minder offen zu Tage tretende Bankerott der Mehrzahl der „attractions", von denen man, um die allgemeinen Kosten zu decken, eine übergrosse Zahl, unter Abforderung übergrosser Pachtsummen, zugelassen hatte.

Um die Ergebnisse der Ausstellung geistig zu beleben und zu verwerten, nebenbei vielleicht auch, um mehr Besucher anzulocken, waren eine schier unabsehbare Menge — die Zahl wird mit 120 vielleicht noch zu niedrig angegeben sein — internationaler Kongresse der Naturforscher, der Aerzte, für Schiffahrt, für Zölle und Handelsverträge, für technisches und kaufmännisches Unterrichtswesen, endlich die für viele unserer Leser wohl schwer begreiflichen, für die Beteiligten jedoch überaus verheissungsvollen Kongresse der Blinden und der Taubstummen. Ueber die meisten dieser Kongresse lässt sich zur Zeit kein Urteil gewinnen, zumal da sie der grossen Mehrzahl nach von der ohnehin stark beschäftigten Tagespresse kaum erwähnt, geschweige denn berücksichtigt worden sind. Auch hier wäre wohl Beschränkung heilsam, wäre weniger mehr gewesen; ich fürchte, dass unter der Menge der Wert der einzelnen Kongresse erheblich gelitten hat.

Die „Imprimerie nationale" der französischen Republik.

Unter den von der bereits eingehend gewürdigten „Ecole internationale de l'Exposition" veranstalteten populärwissenschaftlichen Vorträgen, denen nach Möglichkeit ein Anschauungsunterricht folgt, verdient ein Vortrag des Direktors der französischen Staatsdruckerei, Christian, über die schwarze Kunst in Frankreich besondere Erwähnung. Der Vortrag, der sich in Zwischenräumen noch einige Male wiederholen wird, ist eine wertvolle Beigabe zu der Ausstellung der „Imprimerie nationale" in Klasse XI. Ein von der Staatsdruckerei veröffentlichtes Werk, dessen erster Band sowie das vereinigte Material für die folgenden Bände ausgestellt sind, behandelt in sehr eingehender Weise die Reproduktion der Inkunabeln und die Geschichte der Druckerkunst in Frankreich. Die Anfänge der schwarzen Kunst lassen sich bis in das siebente Jahrhundert zurückverfolgen, zu welcher Zeit in China die ersten geschnittenen Holztafeln zur Vervielfältigung benutzt wurden. In Frankreich selbst taucht als erster Erfinder unabhängig von Johann Gutenberg der Goldschmied Prokop Waldvogel in Avignon im Jahre 1444 auf, dessen Versuche jedoch vielmehr als die Anfänge der Schreibmaschine, als der Buchdruckerkunst gelten können. Nach der Erfindung Gutenbergs verbreitete sich seine Kunst in Frankreich ziemlich rasch. Die Staatsdruckerei legt ein von ihr angefertigtes Faksimile der ersten 42 zeiligen Gutenbergbibel aus, des ersten Werkes, das überhaupt die Druckerpresse verlassen hat. Die korrekte Reproduktion stellt der Leistungsfähigkeit der französischen „Imprimerie nationale" das beste Zeugnis aus.

In Frankreich selbst wurden die ersten Werke im Jahre 1470 und zwar auf die Initiative der Professoren der Sorbonne Jean de la Pierre und Guillaume Fichet gedruckt. Aber diese Publikationen geschahen in lateinischer Sprache und erst Pasquier Bonhomme war der erste Drucker, der ein französisches Werk anfertigte. Was die Illustrationen anbelangt, so

wurden bis zur Erfindung Jean du Prés im Jahre 1481, der ein Verfahren den Schnitt der Zeichnung der Platte einzufügen entdeckte, die Bilder mit der Hand auf die Buchseiten gemalt. Der Bilddruck ist übrigens nicht die einzige Erfindung von Jean du Pré. Er war es auch, der die erste gedruckte Affiche, die einen Tarif der Ablassgelder enthielt, herstellte und an die Mauern der Notre Dame klebte.

Die Ausstellung der „Imprimerie nationale" giebt ein deutliches Bild von dem ungeheuren Fortschritt, den die Druckkunst genommen hat. Die erste Druckpresse konnte eine Maximalarbeit von 150 Exemplaren am Tage bewältigen, die französische Staatsdruckerei ist mit Hilfe ihrer neuesten Rotationsmaschinen, von denen sie eine in Klasse XI der Ausstellung in Betrieb gestellt hat, imstande, in vierundzwanzig Stunden das schier unglaubliche Quantum von 13 Millionen Exemplaren herzustellen.

Armaturen und Wasserreinigungs-Anlagen.

Die Neigung des Laien bei der Durchquerung der Pariser Weltausstellung, den Wert der ausgestellten Objekte nach ihrem Volumen zu bemessen, wird in mehr als einem Falle sein Urteil über die konkurrierenden Erfolge der Aussteller verschieben. Der überwältigende Anblick gewaltiger Dampfdynamos, deren lärmende Grösse uns fast erdrückt, vergröbert den Blick zur Schätzung weniger umfangreicher aber ebenso subtiler und komplizierter Ausstellungen. Eine solche Ausstellung hat in Gruppe 4 Klasse 19 der deutschen Sektion auf der Galerie gerade über den riesigen Dampfdynamos der grossen deutschen Firmen und zwar neben dem Pavillon der A. E. G. die speciell auf dem Gebiet der Armaturenfabrikation und der Wasserreinigung für industrielle Zwecke bekannte kölnische Firma Hans Reisert arrangiert. Wodurch diese Ausstellung schon äusserlich sich aus ihrer Umgebung heraushebt, ist die verständige Art, mit der man zum Teil erfolgreich versucht hat, in der Anordnung der Ausstellungsobjekte ein wenig den Gesetzen des guten Geschmacks zu folgen. An einem architektonisch gediegenen Obelisken und in einer dahinterliegenden Wandnische sind die einzelnen Objekte untergebracht. Was zuerst auffällt ist ein sehr einfacher jedoch schon durch seine tadellose Arbeit bemerkenswerter Doppelwasserstandszeiger mit schmierbaren Hähnen, die seit Jahren eine Specialität des ausstellenden Hauses bilden. In den Seitenfeldern der Obelisken sind einige Specialkonstruktionen in schmierbaren und Asbestwasserständen, beweglichen Wasserstandsschutzvorrichtungen, verschiedenen Schmierbüchsen, Patroneninjektoren etc. angeordnet. Speciell diese Patroneninjektoren zeigen eine eigenartige in jedem Falle jedoch äusserst zweckmässige Konstruktion. Sämtliche Düsen sind in einer Patrone vereinigt, welche nach Lösung einer Schraube vollständig aus dem Gehäuse herausgenommen werden kann. Diese so einfache und doch so ingeniöse Einrichtung hat den Zweck, den Injektor bei etwaigem Versagen infolge Verlegung der Düsen, sei es durch Inkrustationen, sei es durch Verschlammen, durch Einsetzen einer Reservepatrone sofort wieder betriebsfähig zu machen, während die herausgenommene Patrone in aller Ruhe gereinigt werden kann.



Obelisk, Doppelwasserstandzeiger mit Hähnen. Ausgestellt von Hans Reisert-Köln

In der erwähnten Wandnische sind eine ganze Anzahl besonderer Konstruktionen bildlich aufgestellt. Zwei mächtige Ventilpyramiden zu beiden Seiten enthalten u. a. Ventile mit Wasserabscheidung, bei denen ein Absperrventil von überaus kräftiger Ausführung zugleich als Dampfentwässerer ausgebildet ist. Es hat das den Vorteil, dass bei der Anordnung in die Dampfzuleitung zu einer Dampfmaschine kein besonderer Dampftrockner eingeschaltet werden braucht, wodurch eine Flanschendichtung gespart wird und die Armaturenanordnung eine bei weitem kompendiösere wird.



Grösste bis jetzt existierende Filtrations-Anlage für Gebrauchswasser, Patent Reisert.
Ausgeführt in der Cellulose-Fabrik in Stockstadt a. M. In Zeichnung ausgestellt in Paris, Gruppe IV, Klasse 19.

Besonderes Interesse erregen zwei in Entwürfen ausgestellte Neukonstruktionen von Wassermessern. Der eine derselben, „Divisionswassermesser" genannt, ist zum Einschalten in Druckleitungen eingerichtet, der andere „Trommelwassermesser" genannt, arbeitet nicht unter Druck. Die Vorteile eines Wassermessers sind für jeden geordneten Dampfkesselbetrieb infolge seiner erzieherischen Wirkung auf den Heizer selbst so gross, dass dadurch bedeutende Kohlenersparnisse erzielt werden. Der Heizer kann seine Geschicklichkeit im Heizen selbst kontrollieren durch die fortwährend gebotenen Vergleiche zwischen Dampf- und Kohlenverbrauch und die Kontrolle selbst liefert den zuverlässigsten Massstab zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Kessels und der Güte der Kohle. Der ausgestellte Divisionswassermesser — der einzige unter Druck arbeitende — ist, für Dampfkesselspeisung bestimmt, selbst bei schmutzigstem und heissestem Wasser keiner Abnutzung unterworfen. Besonders betont wird seine Zuverlässigkeit, die selbst bei Pumpenstössen keine Beeinträchtigung erfährt. Dieser Wassermesser, im wesentlichen aus zwei Teilen, dem Devisor und dem Multiplikator, bestehend, misst nicht direkt das durchlaufende Wasserquantum, sondern indirekt dadurch, dass durch eine sinnreiche Einrichtung nur ein sehr geringer Teil Wasser — je nach der Grösse des Messers der 1000. bis 2500. Teil — welcher zum durchströmenden Wasserquantum in stets genau gleichbleibendem Verhältnis steht, zum Ausfluss gebracht und durch den Multiplikator gemessen, multipliziert und angezeigt wird. Der Vorgang und die Einrichtung sind folgende. Das zu messende Wasser durchströmt den Devisor und hebt ein Ventil je nach der durchfliessenden Menge mehr oder weniger stark. Diese Bewegung wird mittelst Hebels auf ein kleines Ventil übertragen und Hebelübersetzung sowie Durchmesser und Konicität der Ventile sind so gewählt, dass bei allen Stellungen die Ventilöffnungen genau proportional sind. Da die Druckdifferenz konstant ist, und der Wasserspiegel in dem Behälter immer auf gleicher Höhe sich befindet, so ist bei allen durchfliessenden Wassermengen das Verhältnis des dem kleinen Ventil entströmenden Wasserquantums zu dem den Devisor durchfliessenden Hauptwasserquantum sich stets genau gleichbleibend. Damit das kleine Ventil durch unreines Wasser weder angegriffen noch verstopft werden kann, wird das hindurchströmende Wasser durch Kondensation von Dampf durch einen Kühlapparat gewonnen. Der weniger komplicierte Trommel-Flüssigkeitsmesser, speziell zur Kontrolle von Dampfkesselspeisewasser, Fabrikationswasser, Oel etc. geeignet, arbeitet nicht unter Druck und besitzt einen besonderen Vorteil darin, dass er, frei von allen Absperrorganen, den für diese Vorrichtungen entstehenden häufigen Störungen entgeht.

Unter den in kolorierten Zeichnungen ausgestellten Reisertschen Wasserreinigungsanlagen verdienen besondere Erwähnung eine von der Firma ausgeführte Wasserreinigungsanlage für Dampfkesselspeisung auf Grube „Pauline" bei Montois la Montagne für Rombach-Lothringen, die eine stündliche Leistung von 16 kbm erreicht und eine gleichfalls von der Firma und zwar für die Cellulosefabrik in Stockstadt a. M. ausgeführte Filtrationsanlage von 12 Filtern à 50 = 600 kbm stündlicher Leistung, die grösste bis jetzt existierende Filtrationsanlage für Gebrauchswasser.

Das österreichische Katalogwerk.

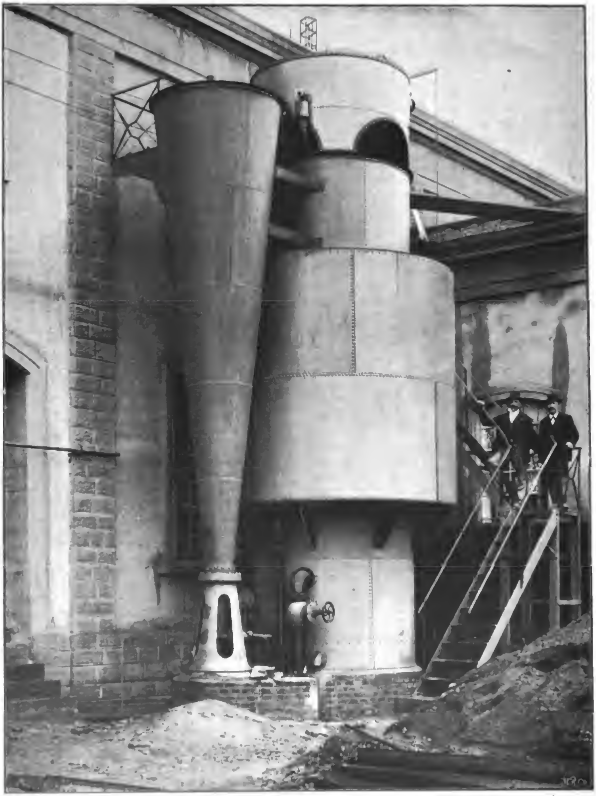
Vor einiger Zeit brachte die „Jugend" eine heitere Zeichnung mit der Ueberschrift: „Der gewissenhafte Ausstellungsbesucher". Dargestellt war ein Mann, der auf jedem Arm, in jeder Tasche Bücher tragend, von mehreren, ebenfalls Bücher tragenden Dienstmännern gefolgt, durch die Räume der Ausstellung keuchte, ein Gegenstand des Mitleids für die grosse Masse derer, die sichs leichter gemacht. Darunter stand als Motto eine eben erschienene Zeitungsnotiz, die lautete: „Der österreichische Katalog der Pariser Weltausstellung allein umfasst zwölf stattliche Bände".

Die scherzhafte Randglosse gewinnt einen ernsteren Hintergrund in dem Gedanken, dass der österreichische und ebenso die Kataloge der anderen Staaten so gross und schwer sein müssen, wenn sie dem ganzen gewaltigen Inhalt der Ausstellung gerecht werden sollen. Dies können sie aber nicht durch eine dürre Aneinanderreihung von Namenslisten, sondern nur durch den Versuch erreichen, den inneren Zusammenhang alles Ausgestellten mit dem geistigen und materiellen Leben der ausstellenden Staaten aufzudecken. Ein Ziel, welchem gleich dem deutschen der österreichische Spezial-Katalog im vollsten Masse nachstrebt.

Derselbe erstreckt sich auf sämtliche Gruppen der Pariser Weltausstellung und ist in zwölf stets eine oder mehrere Gruppen umfassenden Heften erschienen, deren jedes in drei Teile zerfällt. In dem ersten Teile jedes Heftes werden, anknüpfend an die retrospektive Ausstellung, in einer Reihe längerer Aufsätze von hervorragenden Fachautoren die Beiträge Oesterreichs zu den Fortschritten, welche auf dem in die Gruppe einschlagenden Fachgebiete im Laufe des 19. Jahrhunderts erzielt wurden, geschildert. Der zweite Teil behandelt die wirtschaftlichen Verhältnisse Oesterreichs auf dem betreffenden Produktionsgebiete. Der dritte Teil enthält die Listen der Aussteller in den zeitgenössischen Abteilungen. Die typographische Herstellung des Kataloges wurde in der k. k. Hof- und Staatsdruckerei, jene der zahlreichen Illustrationen unter der Leitung der k. k. graphischen Lehr- und Versuchs-Anstalt in Wien besorgt. Der Katalog ist in deutscher und französischer Sprache erschienen und liegt in Paris in den bezüglichen Abteilungen der Pariser Weltausstellung, sowie auch im k. k. General-Kommissariate zum Verkaufe auf. Den Kommissionsverlag und zwar zu dem Preise von 1 Krone per Heft, hat die Firma Lehmann & Wentzel in Wien I, Kärnthnerstrasse 34, übernommen.

Wie aus diesen Daten zu ersehen, ist der österreichische Katalog in der That ein ebenso inhalt- als umfangreiches Werk, was jedoch seiner praktischen Verwendbarkeit keinen Eintrag thut. Letztere scheint insbesondere dadurch wesentlich gehoben, dass von den zwölf Katalogheften jedes einzeln zu erhalten ist, jedermann also für sein fachliches Interesse ein abgesondertes, mässig grosses und um mässiges Geld zu erwerbendes Handbuch findet. Von diesem rein praktischen Gesichtspunkte aus verdient wohl der österreichische Katalog vor dem prachtvoll ausgestatteten, inhaltlich sehr gediegenen deutschen, der nur in einem lexikondicken, darum sehr unhandlichen Bande erschienen ist, den Vorzug. — Was dagegen die Anordnung des Stoffes betrifft, so scheint es wohl diskutierbar, ob nicht die der räumlichen Gliederung der Ausstellung folgende und nur innerhalb der einzelnen territorialen Ausstellungsgebiete die Gliederung in Gruppen und Klassen aufnehmende Einteilung des deutschen Kataloges der sich streng an das französische Klassifikationssystem haltenden, durch die vielfach das räumlich in der Ausstellung Verbundene auseinandergerissen wird, des österreichischen vorzuziehen ist.

Dr. A. P.



Wasserreinigungsanlage für Dampfkesselheizung.
Ausgeführt auf Grube Pauline bei Montois-la Montagne der Rombacher Hüttenwerke von Hans Reisert-Köln.
In Zeichnung ausgestellt in Paris, Gruppe IV, Klasse 19.

Figürliche Majoliken.

Von

Georg Malkowsky.

Es ist ein Glück für die moderne kunstgewerbliche Bewegung, dass sie in der Reaktion gegen die Massenfabrikation gleichzeitig von zwei entgegengesetzten Polen ausgegangen ist. An das mittelalterliche Kunstgewerbe anknüpfend, nahm sie einerseits verloren gegangene technische Fertigkeiten wieder auf und schaffte andererseits dem individuellen modernen Kunstempfinden Raum. Als drittes Element trat besonders auf dem Gebiete der Skulptur ein starkes malerisches Element hervor, das den starren Umriss durch die Farbe zu beleben suchte.

Die Frage: „Haben die Alten ihre Statuen bemalt?" hat längst dem Forschen nach dem Wie dieser Bemalung Platz gemacht. Die ersten Versuche, den Marmor anzustreichen, sind der Tönung gewichen, die den körnigen Charakter des edlen Materials zu wahren wusste. Die bemalte Holzskulptur hat auf dem Gebiete des Figürlichen keinen rechten Boden gewinnen können. Ihre derbe, naturalistische Erscheinung erwies sich für den modernen Geschmak, dem die gebrochenen Farben mehr entsprechen, als zu aufdringlich, der dicke Auftrag des Anstrichs verdeckte die Maserung und benahm dem Schnitzer, dessen Messer ja mit ihr zu rechnen hatte, das Interesse an der eigenen Arbeit.

Nachhaltige Erfolge hat die farbige Bildnerei nur auf dem Gebiete der Keramik aufzuweisen. Geht die Farbe schon in der Porzellantechnik durch den Brand eine innige Verbindung mit dem Material ein, so verwächst sie in Majolika- und Fayence-Erzeugnissen mit ihm durch die Glasur. Unter dieser durchschimmernd und von ihr zusammengeschlossen erhält sie einen metallischen Lustre, der jedes zu harte Streifen an die Vortäuschung der natürlichen Erscheinung unmöglich macht. Die Keramik bleibt dekorativ auch bei reichlicher Zuhülfenahme der Farbe.

Der Anwendung der Majolika-Technik auf das Figürliche war nur eine kurze Blüte beschieden, die im wesentlichen auf die künstlerische Tradition der Familie der Robbia beschränkt blieb. Hier wurde auch der Sinn für die Einfügung der farbigen Reliefs in ein dekoratives Ganzes gezüchtet. Man lernte in den Raum hineinkomponieren und füllen ohne Uebermass und Einengung. Die Farbenskala der Robbia war keine übermässig umfangreiche, sie hielt sich unter Berücksichtigung der Zufälligkeiten der Glasur und des Brandes in den Grenzen kräftiger ungebrochener Töne, die sich der natürlichen Färbung näherten, ohne sie nachzubilden. In der Modellierung von den gleichzeitigen Skulpturwerken grossen Stils abhängig, bedingten schon die koloristischen Rücksichten die grössere Weichheit der Formen und des Umrisses.

Professor Karl Kornhas-Karlsruhe, den wir schon einmal zu erwähnten Gelegenheit hatten bei Besprechung der Möbel-Ausstellung von S. J. Peter-Mannheim, hat sich mit grossem künstlerischem Geschick in die durch die Technik bedingte Formensprache der Robbia hineinzuarbeiten verstanden. Seine Büsten, Reliefs und Vasen sind überall in der Ausstellung verstreut und erregen berechtigte Bewunderung.

Die von ihm als jugendlicher Johannes bezeichnete Halbfigur ist trotz des die Brust überquerenden Felles wohl noch ein wenig im Modell stecken geblieben und wäre besser als Porträtbüste irgend eines Knaben zu bezeichnen. Dagegen weisen die übrigen von uns abgebildeten Arbeiten auf eine echt künstlerische Fortbildung der späteren Renaissanceformen hin. Auf die weibliche Halbfigur haben Mona Lisa und die heilige Cäcilie des Donatello einen unverkennbaren Einfluss ausgeübt, während der empfindsame Gesichtsausdruck und die dekorativen Zuthaten die Geschmackssphäre der „Moderne" berühren. Der Christuskopf nähert sich über Guido Reni fort dem Leidensmanne des Endes des XVII. Jahrhunderts, wie er sich in den Kruzifixen dieser Zeit häufig wiederholt. Dagegen präsentiert sich das Medusenhaupt als eine Schöpfung von packender Wirkung. Von der Medusa Rondanini ist das schöne Oval des Antlitzes geblieben, aber die Lippen sind nicht im Todeskampfe geschlossen, sie schwellen in zorniger Wallung und aus den seitwärts rollenden Augen sprüht schreckhaftes Feuer. Zu dem furchterregenden Eindruck der Maske trägt das üppige, auf dem Wirbel zu einem Schopf zusammengebundene Haar bei. Besonders geschickt arrangiert ist der Uebergang der schlicht herab-



Majolika-Relief, modelliert von Prof. Kornhas-Karlsruhe.

wallenden Strähnen in Fledermausflügel und verschlungene Schlangenleiber.

Seitdem wir uns einmal der Umrissaskese entwöhnt und uns grösserer Farbenfreude in der Skulptur zugewendet haben, steht der Keramik eine hoffnungsvolle Zukunft bevor. Der Rückgriff auf die Majolikatechnik der Robbia kann nur befruchtend wirken für eine keimkräftige Entwickelung der durch Glasur und Farbenbrand belebten Bildnerei. Vor allem ist es wünschenswert, dass aus unseren Innenräumen die toten, in der Fläche stumpfen oder durch Wachsüberzug zu einer Art Elfenbeinmasse abgeglätteten Gipsabgüsse verschwinden. Sie wirken niemals dekorativ, sondern beleidigen das Auge, indem sie als weisse Flecke aufdringlich aus der dunklen Fläche hervortreten. Die Majolikamasse, ob Relief oder rund herausgearbeitete Figur, fügt sich jedem Ensemble ein. Ihre meist in dunkleren Abstufungen gehaltenen Farben klingen überall harmonisch zusammen und bleiben, richtig gestimmt, von jener leblosen Starrheit fern, die sonst der farbigen Skulptur eigen zu sein pflegt.

Reliefplatten werden am besten direkt auf der Wand befestigt. Der isolirende Rahmen ist hier nicht angebracht, weil er das wesentlich dekorative Kunstwerk über seinen immerhin bescheidenen Zweck hinaushebt. Handelt es sich um eine Büste, so ruht sie am besten nach dem Vorbilde der Spätrenaissance unvermittelt auf einem einfach profilierten Sockel. Das ganze Arrangement darf nicht viel über Augenhöhe befestigt sein, da die Majolikatechnik eine gewisse Nähe der Betrachtung verlangt und die natürliche Erscheinung dem Beschauer auf eine kurze Entfernung nahe rücken darf, umsomehr, als man sich eine Büste im Gegensatz zur Herme unwillkürlich zur Lebensgrösse ergänzt.



Christuskopf, modelliert von Prof. Kornhas-Karlsruhe.

Gerhart Hauptmann.

Steinzeichnung von Hans Fechner-Berlin.

Die Original-Künstlerdrucke spielen in der Kunstentwickelung unserer Zeit eine grosse und berechtigte Rolle. Sind sie doch einerseits bestimmt, die Kenntnis der nicht jedem zugänglichen „grossen" Kunst zu verallgemeinern und andererseits den minderwertigen mechanisch hergestellten Massendruck zu verdrängen. Zudem vermitteln sie dem Künstler selbst die Vertrautheit mit maschinellen Hülfsmitteln, deren Benutzung seinem Werke zu gute kommt.



Medusenhaupt, modelliert von Prof. Kornhas-Karlsruhe.

Der Steindruck war seit einigen Jahrzehnten als künstlerisches Reproduktionsmittel ohne ersichtlichen Grund in Misskredit gekommen. Die Radiernadel arbeitete unter Benutzung der verschiedenen Aetzverfahren schneller und leichter, aber sie verführte auch zu übermässig starker Betonung der Gegensätze von Licht und Schatten. Legte man dann noch einen Ton darüber, so liessen sich wohlfeile Wirkungen erzielen, die das Auge des Nichtkenners über Mängel forttäuschten, die der malerische Sinn eines Rembrandt spielend überwand, während seine modernen Nachbeter sie mühsam verdeckten.

Die Lithographie gewann erst neue selbständige Bedeutung, seitdem die Künstler sich daran gewöhnten, nach langjähriger Pause wieder selbst und direkt auf den Stein zu zeichnen, statt Bleistift- und Kohlenskizzen reproduzieren zu lassen. Auf diesem Gebiete ist Hans Fechner bahnbrechend durch seine Serien zeitgenössischer Bildnisse vorangegangen, die in Paris neben den besten Arbeiten französischer und belgischer Künstler sich behaupten. Unter den Porträts deutscher Fürsten sind besonders die des Prinzregenten von Bayern und des Grossherzogs von Sachsen-Weimar hervorzuheben; unter denen literarischer Grössen die Th. Fontanes, Wilhelm Rabes und Gerhart Hauptmanns. Der Charakterkopf des Führers der modernen dramatischen Schule, besonders die schöne Wölbung der Stirn und der Augenhöhle, die kräftige Nase und die energisch geschlossenen Lippen, sind überaus fein durchgebildet, ohne dass sich irgendwie eine Peinlichkeit der Strichführung bemerklich machte. Die Weichheit der Steinzeichnung erzielt überall eine malerisch zusammenschliessende, der Modellierung der Fläche zu gute kommende Wirkung. *G. M.*

Mexiko auf der Weltausstellung.

Von

August Foerster.

I.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Etwas abseits von der Rue des Nations, nämlich jenseits der Alma-Brücke, haben die Vereinigten Staaten von Mexiko ihr Heim in einem sehr stattlichen Gebäude von schlichten, aber edelen Formen aufgeschlagen, das fast zu gross erscheint für den ihm officiell beigelegten Namen „Pavillon du Mexique". Mit seiner aus neun Rundbogen bestehenden, nach der Seine sich öffnenden Säulenhalle macht es auch vom Fluss aus gute Figur und reiht sich würdig den benachbarten Bauten an, welche etwas oberhalb an derselben Uferseite von den andern Staaten errichtet worden sind. Würdig, nicht bloss von aussen, sondern auch nach seinem reichen Inhalt, würdig eines Kulturstaates, der diesen Namen in höherem Grade verdient, als manches andere exotische Staatengebilde, das vor schweren Kämpfen um seine Existenz wenig übrig hat für Kulturaufgaben. Auch Mexiko hat dies Stadium seiner Entwickelung durchgemacht, aber es liegt weit hinter ihm. Auch ihm ist es nicht erspart geblieben, nach der gegenwärtig 79 Jahre zurückliegenden Befreiung von der spanischen Herrschaft während der ersten 55 Jahre seiner Selbstbestimmung der Schauplatz immerwährender Bürgerkriege zu sein, wofür die geschichtliche Thatsache beredtes Zeugnis ablegt, dass es in dieser kurzen Spanne Zeit 33 Staatsoberhäupter besessen hat, 2 Kaiser, 1 Diktator und 30 Präsidenten. Aber diese Zeit der Wirrsale, so nahe sie zurückliegt, ist seit 24 Jahren anscheinend vollständig überwunden und von einer Zeit der Sammlung und Kräftigung und des ununterbrochenen Landfriedens abgelöst worden, die Mexiko nach aussen immer grössere Geltung unter den Nationen eingetragen, nach innen aber eine Entwicklung gezeitigt hat, die ihres Gleichen in der Weltgeschichte sucht. Wenn Mexiko heute die Pforten seines Ausstellungs-Pavillons öffnet und zur Besichtigung seiner Erzeugnisse einladet, so darf es das mit dem Selbstgefühl thun, dass es sonst nirgends, das schnell erblühte Bosnien etwa ausgenommen, so mächtige Fortschritte, in so kurzer Zeit erreicht, zu sehen giebt als hier.

Es ist merkwürdig, so sehr sich die Menschen unserer Tage, entsprechend dem demokratischen Zuge, der sie kennzeichnet, auch dagegen sträuben, die grossen Thaten, die grossen Fortschritte heften sich doch noch immer an die grossen Menschen! Man darf bei aller Anerkennung der thatkräftigen Mitwirkung der Nation doch billig fragen: Würde Mexiko binnen 24 Jahren zu der gegenwärtigen Höhe emporgestiegen sein, wenn ihm nicht in Porfirio Diaz erst ein grosser Kriegsmann und dann ein viel grösserer Staatsmann erweckt worden wäre, in dem jetzt 70jährigen Porfirio Diaz, den seine dankbare Nation seitdem fünfmal zu ihrem Präsidenten wiedergewählt hat, während sie sich gegenwärtig anschickt, ihm zum sechstenmal für 4 Jahre die Geschicke des Landes im Rahmen einer hochfreiheitlichen Verfassung anzuvertrauen? In der Frage des hohen Verdienstes dieses einzigen Mannes um sein Vaterland giebt es in Mexiko kaum zwiespältige Meinungen, und es gereicht ihm keineswegs zur Verkleinerung, dass er in seinen Ministern, von denen einige auch bereits über 20 Jahre im Amt sind, vorzügliche Mitarbeiter an der kulturellen Hebung des Landes besitzt, hat doch Porfirio Diaz diese Männer sich als Mitarbeiter erwählt und teilt er doch bereitwillig mit ihnen den Ruhm, dem Vaterlande zur Grösse zu verhelfen.

Man kann von der Ausstellung Mexikos nicht reden, ohne eine kurze Vorgeschichte zu geben, denn nur unter Vergegenwärtigung der Zustände sonst und jetzt, in einer kaum ein Menschenalter zurückliegenden Vergangenheit und in der Gegenwart, versteht man die Verdienste dieser Ausstellung nach Gebühr zu würdigen. Im Jahre 1875 besass das grosse Land, das 1987324 Quadratkilometer bedeckt und als grösste Längenerstreckung 2994 km, als grösste Breitenerstreckung 1226 km aufweist, das somit 373 Mal grösser ist, als das deutsche Reich, nur 578 km Eisenbahn im ganzen, gegenwärtig besteht ein Eisenbahnnetz von 14000 km, das sich nach allen Richtungen erstreckt, die Kordilleren begleitet, zu den Küsten des mexikanischen Meerbusens und des stillen Oceans herabsteigt und seine letzten Ausläufer nach der Grenze der nordamerikanischen



Porträtbüste, modelliert von Prof. Kornhas-Karlsruhe.

Freistaaten einerseits, nach der lange vernachlässigt gewesenen Halbinsel Yucatan andererseits entsendet. Der Bau dieser Eisenbahnen ist vom Staat gefördert und subventioniert worden, aber mit verhältnismässig geringen Opfern, wie 6000—10000 Piaster (= 1 Dollar) Prämie für das Kilometer. Dagegen hat man den Unternehmern bedeutende Landabtretungen entlang den Schienenwegen gemacht und ihr Interesse somit doppelt an die Besiedelung des Landes geknüpft, was bei 12 bis 13 Millionen Einwohnern noch viel Platz bietet. Ebenso wurden und werden noch immer den Eisenbahnunternehmern alle Zölle auf Konstruktionsteile und rollendes Material erlassen, obgleich die Zölle Haupteinnahmequelle des Landes sind. In ähnlicher Weise ist das Post- und Telegraphenwesen gefördert worden. Die Zahl der Postbureaus vermehrte sich in der au-

gegebenen Zeit von 51 auf 1500, das Staatstelegraphennetz verfügt über mehr als 45000 km Leitungen, einschliesslich der Linien der Privatbahnen und der unterseeischen Kabel sogar 60000 km. Kein noch so kleiner Ort im ganzen Umfange des Staates, der nicht tägliche Postverbindung, keine irgend erhebliche Stadt, die nicht Telegraph besässe!

Man sagt von Mexiko nicht mit Unrecht, dass es alle Klimate in seinen Grenzen vereinige. Es besitzt am Meer beiderseitig Landstriche von wunderbarer Fruchtbarkeit mit ganz tropischem Klima (Jahresmittel 30—31° C.), tropischer Vegetation und entsprechendem Anbau. Dies Küstenland geht bei von dem beständigen Frühling zu sagen ist, der viele dieser Gelände auszeichnet, liegt von hohen Bergen umgeben auch die 350000 Einwohner zählende Landeshauptstadt Mexiko, 2277 m über Meeresspiegel, die sich gegenwärtig in keinem Punkte von irgend einer europäischen oder amerikanischen Hauptstadt unterscheidet, hier eingeschlossen Strassenbahnen und elektrisches Licht.

Es ist klar, dass ein dünn bevölkertes Land von dieser Ausdehnung und diesen Bodenreichtum, z. Z. wesentlich auf den Ackerbau und die Plantagenwirtschaft, wo diese am Platze, angewiesen ist. Um ein Industrieland zu werden, fehlen ihm



Der Palast der mexikanischen Republik.

1000 m Erhebung über Meeresspiegel in eine ausgedehnte Region mit subtropischem Klima über (25—29° C. Jahresmittel). In diesem bis 1500 m ansteigenden, grosse Areale bedeckenden Gebiet gedeihen trefflich Tabak, Baumwolle, Kaffee, Zuckerrohr, Vanille, Cacao, Mais und verschiedene Nutzpflanzen.

Das bei weitem grösste Gebiet aber nimmt das Hochplateau zwischen 1500—2500 m ein, das überragt ist von Gebirgen, die in einzelnen Gipfeln, wie in dem 5452 m hohen Popocatepetl, zu 4000—5000 m aufsteigen. Dies Plateau mit einer mittleren Sommertemperatur von 15—17° und einer Wintertemperatur von 12—13°, welche zuweilen auch unter 0 sinkt, erzeugt Mais, Roggen, Gerste, Hafer, Gemüse, Obst, Trauben und die mexikanische Agave, aus der sowohl Ixtle, ein trefflicher Hanf, als Pulque, das berauschende Nationalgetränk gewonnen wird. In diesem „kalten Strich“, wenn das einige wichtige Vorbedingungen. Es besitzt keine grossen schiffbaren Ströme und es fehlen bis jetzt Steinkohlen gänzlich. Andererseits ist der mexikanische Boden überreich an wertvollen Mineralien und kostbaren Metallen, Silber, Kupfer, Blei, die zur industriellen Ausbeutung einladen. Auch bieten die Flüsse, wenn schon nicht schiffbar, durch ihren Wasserreichtum und reissenden Lauf ausserordentlich günstige Gelegenheit zur Kraftverwertung durch elektrische Kraftverteilung. Es ist damit bereits ein vorbildlicher Anfang durch die Aufstauung des Flusses Atogac, der sich bei Zacatula in den Stillen Ocean ergiesst, gemacht worden. Sein Gefälle giebt im ganzen 23260 Pferdekräfte her, wovon 4700 im Wege der elektrischen Kraftübertragung der Stadt Puebla zugesandt werden.

Diese natürlichen Vorteile des Landes könnten im weiteren wohl zu einer Belebung und Vergrösserung schon vorhandener und zur Schaffung neuer Industrie führen. Der

Steinkohlenmangel wäre nach Lage der Sache eher ein Antrieb, als ein Hindernis in dieser Richtung, zumal der hohe Schutzzoll-Tarif ein nicht zu unterschätzendes Reizmittel bildet. Vor der Hand hat indessen, wie wir sehen werden, die Industrie sehr achtungswerte Anfänge aufzuweisen, aber noch keine grosse Verbreitung. Da die Zölle die Haupteinnahmequelle des Staates bilden und wesentlich die geordnete und günstige Finanzlage Mexikos pünktliche Zinszahlung an die Staatsgläuber und pünktliche Amortisation der Staatsschuld gewährleisten, kann auf seiten der den Staatskredit peinlich überwachenden Regierung nicht einmal der Wunsch nach Ausdehnung und Förderung der Industrie bestehen, solange der Reichtum des Bodens noch ungenügend ausgenutzt wird. Jedenfalls ist der häufig fast prohibitiv wirkende Zolltarif nicht wie anderswo unter dem Gesichtspunkt der Belebung der Industrie eingeführt worden, sondern ein Erbteil der Vergangenheit, als es galt, Staatseinnahmen um jeden Preis zu schaffen. Man hat ihn als die sicherste und dem Volk gewohnt gewordene Einnahmequelle beibehalten, wie die kluge Politik der gegenwärtigen Staatslenker überhaupt darauf ausgeht, schroffe Uebergänge zu vermeiden und langsam, aber sicher den vorgesteckten Zielen nachzustreben. Eine nicht genug anzuerkennende wirtschaftliche Taktik hat die Regierung auch jederzeit in der Richtung geübt, die Erzeugnisse des Landes so vielseitig als möglich zu gestalten, um nicht von den wechselnden Konjunkturen eines Hauptartikels abhängig zu sein. Die Erfahrung der kleinen Nachbar-Republiken, dass es immer Revolution dort gab, wenn der Kaffeepreis stark zurückging, ist als Warnung beherzigt worden. Von der Rührigkeit der Verwaltung, immer neue, lohnenden Export versprechende Bodenprodukte ausfindig zu machen und unter Staatsunterstützung zu erleichtern, legt die Ausstellung mehrfach Zeugnis ab.

Das Innere des Ausstellungs-Pavillons, welcher mit Ausnahme der Kunstwerke ziemlich alles enthält, was Mexiko überhaupt nach Paris gesandt hat, also abweichend von den an vielen Stellen verstreuten Ausstellungen anderer Länder ein abgerundetes Bild gewährt, zerfällt in den Raum zu ebener Erde und die Galerie. Im ersteren haben zumeist die Bergwerks- und Industrie-Produkte, auf der Galerie die Erzeugnisse des Acker- und Plantagenbaues Aufnahme gefunden, doch ist nirgends eine pedantische Festhaltung dieser Einteilung bemerkbar, welche bei der grossen Vielseitigkeit der Ausstellungsgegenstände auch schwierig auszuführen gewesen wäre. Zunächst ist das Ausstellungsgebäude selbst Ausstellungsgegenstand. Es ist von dem Architekten Antonio M. Anza in Mexiko entworfen und erbaut. In der Gruppe Architektur interessieren zahlreiche Pläne neuer, die Einwirkung französischer Vorbilder verratender öffentlicher Gebäude, Arsenale, Kasernen, Schulen, Hospitäler, Gefangenenanstalten, auch Villen und Privathäuser, vor allem ein vom Verkehrsministerium ausgelegtes Album, die Monumente des Landes zeigend. Auch in der Errichtung solcher Denkmale für seine Friedensgrössen und Freiheitshelden, wie der Priester Hidalgo, welcher 1810 das Signal zum Abfall von Spanien gab, ist der Anschluss Mexikos an die Kulturwelt und seine Abwendung von dem Kampf Ehrgeiziger um die Macht gekennzeichnet. Die Ausstellung von Erzeugnissen der Druckerpresse lässt erkennen, dass nicht bloss viel, sondern auch hervorragend gut, nicht in der Hauptstadt allein, sondern auch u. a. in Guadalajara, Puebla, Ciudad Victoria und Zacataras gedruckt wird und nicht bloss Zeitungen, sondern auch Bücher und Noten, bei einem Lande von so freiheitlichen Institutionen übrigens fast selbstverständlich. Die Kunst der Photographie hat auch im Lande der Azteken eifrige und geschickte Adepten, die sich gern ebenso der historischen Vergangenheit des Landes erinnern, indem sie das wenige von Resten alter Bauten und Skulpturen Vorhandene im Bilde festhalten, als sie mit Vorliebe die herrlichen Scenerien, an denen das mexikanische Gebirgsland überreich ist, auf die photographische Platte fesseln. Unter den Atlanten, Kartenwerken, Plänen, fällt ein edler Wettstreit auf, der zwischen den 27 Einzelstaaten des Gesamtstaates Mexiko zu bestehen scheint, einander in sorgfältigen Spezialkarten zu überbieten, und nächstdem ein vom Handelsministerium entworfenes Tableau, welches die Fortschritte von Kolonisation und Industrie während der letzten 15 Jahre veranschaulicht und einen überraschenden Nachweis des erzielten ungewöhnlich bedeutenden Fortschrittes liefert. Die Münze von Mexiko führt ihre sämtlichen Münzen jüngster Prägung vor, Ramon Alva in Mexiko einen Erdbebenmesser, dem besonderen Gebrauch seines vulkanischen Landes angepasst. Medizinische, namentlich chirurgische Instrumente zeigen, dass auch die Präzisionsmechanik eine Stätte in Mexiko hat, während die ausgestellten musikalischen Instrumente sich mit Ausnahme zweier vertikaler Pianos von Wagner y Levien successores in Mexiko im wesentlichen auf Guitarren und Mandolinen beschränken, Beweis, dass die Vorliebe und Gewohnheiten der Spanier ihren mexikanischen Vettern in Saft und Blut übergegangen sind. Auch ein Theaterprojekt, welches dem Klima gebührend Rechnung trägt, ist von Jesus Herrera y Gutierrez in Mexiko ausgestellt.

Das Prunk-Saltaspiel in Paris.

Es ist eine psychologisch beachtenswerte Erscheinung, dass unser durch den verschärften Konkurrenzkampf nervös gewordenes Jahrhundert noch immer Zeit findet für Kampf- und Scherzspiele, die selbst während der Erholungspausen die geistigen Kräfte in Anspruch nehmen und üben. Während das Schach in seiner Vollendung immer mehr den berufsmässigen Spielern vorbehalten bleibt und diese als eine Abart der Gewinn bringenden Arbeit in Anspruch nimmt, sucht man dem Beschäftigungsbedürfnis der gebildeten Kreise in leichterer Form entgegenzukommen. Auf das beliebte Halma ist das Salta gefolgt und ist auf dem besten Wege, seinen Vorgänger zu verdrängen.

Dreissig mit Sonne, Mond und Sternen geschmückte Steine manövrieren auf einem quadratischen Brett von hundert Feldern. Das Eigenartige des Spiels besteht darin, dass es einen wirklichen Wettlauf darstellt, bei dem keiner der Spieler „Verluste" erleidet, da nicht „geschlagen", sondern nur gezogen und „gesprungen" (salta!) wird. Es handelt sich darum, möglichst rasch in geregelter Aufstellung in die Stellung des Mitspielers einzurücken, und wem das zuerst gelingt, der ist seinem Gegner so viele Points voraus, als dieser noch Züge zu machen hat, um gleichfalls in die ursprüngliche Stellung des Partners einzurücken. Um mit Geschick die Bewegungen des Gegners zu hemmen, ihm in seinem Vorrücken allerlei Verzögerungen zu bereiten und das Terrain zum eignen raschen Vordringen offenzuhalten und auszunützen, bedarf es neben rascher Uebersicht eines erheblichen Masses der Ueberlegung, die zur Anlage weitausgeholter Pläne führt, so dass selbst dem Praktiker ein unerschöpfliches Feld zu interessanten Kombinationen verbleibt.

Natürlich hat das Saltaspiel, dem Zuge der Zeit folgend, schon zu einer Reihe interessanter Wettkämpfe geführt. Während sich die Schachmatadore anfangs ihm gegenüber ablehnend verhielten, fanden schon vor Jahresfrist in Wien



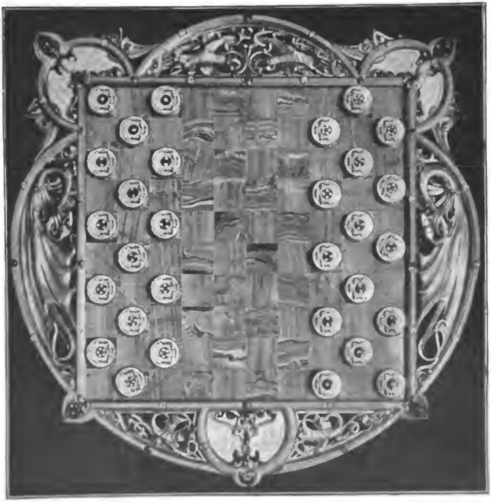
Gerhart Hauptmann,
Steinzeichnung von Professor Hans Fechner in Berlin.

grössere Turniere statt und nachdem auch Emanuel Lasker sein Interesse an dem neuen Spiel mehrfach bethätigt hat, scheint seine Zukunft gesichert. In Hamburg, Wiesbaden und anderen grossen Städten haben sich eigene Klubs zu seiner Pflege gebildet. In Berlin hat Emanuel Lasker ein Match um 1000 Mark mit Direktor Bartman-Wiesbaden ausgefochten und die Pariser Ausstellung hat erwünschte Gelegenheit zu einem ersten internationalen Salta-Turnier geboten. In die Teilnehmerlisten hatten sich Koryphäen wie Brody, Didier, Marco, Maroczy, Marshall, Rosen, Schelter, Showalter, Pilsbury, Janowsky, Weiss und Barteling eintragen lassen. Der erste und zweite Preis (der deutsche Central-Salta-Verein hatte 4000 Frcs. gestiftet) musste zwischen Schelter und Brody geteilt werden, so dass Oesterreich-Ungarn zur Zeit sich der besten Saltaspieler rühmen darf. Die Preise für weitere grosse Saltaturniere in England, Deutschland, Nordamerika wurden sofort gezeichnet.

In der Familie des Deutschen Kaisers hat sich das neue Spiel hauptsächlich dadurch eingeführt, dass sich Gelegenheit fand, dem Monarchen ein hervorragendes Kunstwerk vorzuführen, das für die kunstgewerbliche Abteilung der Pariser Weltausstellung bestimmt war.

Auf Veranlassung des Saltaverbandes hat die Firma Gebr. Friedländer, Hof-Juweliere des Kaisers in Berlin, ein Salta-Spiel für die Pariser Weltausstellung angefertigt, das zu den hervorragenden Ausstellungsobjekten gehört und gezeigt hat, dass Deutschland auch auf dem Gebiete der Goldarbeiten zu konkurrieren vermag. In Fachkreisen hat die Fassung der Steine Aufsehen erregt. Leider ist das Kunstwerk nicht günstig placiert, es steht auf der Galerie des Palastes für Kunstgewerbe (Esplanade des Invalides) und die meisten Besucher der Ausstellung, die unten im Hauptcomplex vollauf zu sehen haben, dürften kaum auf den Gedanken kommen, noch auf die Galerie hinaufzusteigen. Das Saltaspiel, das einen Wert von 120000 M. repräsentiert, ruht auf einem geschnitzten Tisch aus Mahagoni, der einen stilisierten Kranich darstellt. Der Umfassungsrand des Spieles ist aus getriebenem Golde, die Felder sind aus hellgrauem und zartrötlich schimmerndem Marmor hergestellt. In die drei an der Umrahmung angebrachten Schilder, welche die Symbole des Spieles tragen, ist Emaille eingelassen, auf der sich die Spiel-Embleme in Elfenbein abheben. Die Einfassung wird in abwechselnder Reihenfolge durch Brillanten, Rubine und Smaragden unterbrochen. Die goldenen Steine sind etwas grösser wie ein Dreimarkstück. Das Mittelschild in Emailleausführung trägt die für das Spiel notwendigen Zeichen (Sonnen, Monde, Sterne) in Brillanten. Die übrige Fläche ist mit Brillanten paviert und wird von einem feinen Emaillerand in den gleichen Farben des Mittelschildes grün und rot abgeschlossen. Der Seitenrand der Steine erscheint in durchbrochener Arbeit durch eingestreute Brillanten belebt. Im ganzen wurden für das eigenartige Kunstwerk nicht weniger als 5500 Steine verwendet, das Pavé eines jeden Steines wird durch 185 Steine gebildet.

Die Haltbarkeit des verwendeten Materials entspricht hier durchaus dem Kunstwert der Arbeit. In der Zeichnung des Tischchens wie in der des Brettes ist besonders interessant, mit wie grossem Geschick die Symmetrie vermieden, wie der Uebergang von viereckigen zu dreieckigen Umrissformen vollzogen ist. Das Kranichmotiv ist in dem Tischfuss nur soweit durchgeführt, als der leicht gebogene Vogelhals und die ausgebreiteten Flügel auf der einen Seite der Platte als Stütze dienen. Die beiden anderen Füsse sind mit leichtem Anklang an die geknickte und geschwungene Van de Velde-Linie im wesentlichen konstruktiv gehalten unter Beimischung von Blattmotiven. Die durchbrochene Umrahmung des Brettes schlingt sich in einem weiteren Bogen um drei, in einem kürzeren um die vierte Seite des Quadrates, während zwei Ecken und die Mitte der dritten Seite durch besondere, palmettenartige Zierstücke hervorgehoben sind. So geht die quadratische Form des Brettes durchaus zwanglos in die Rundung der Tischplatte über und das Ganze schliesst sich zu einer künstlerischen Wirkung ohne störende Details lückenlos zusammen.



Salta-Spiel, in Gold, Platina und Brillanten.
Ausgeführt von Gebrüder Friedländer, Hof-Juweliere, Berlin.

Ausstellungs-Zickzack.

Der Hypnotismus auf der Ausstellung. Der Kongress für Hypnotismus hat mit zwanzig gegen vierzehn Stimmen die Resolution gefasst: „Oeffentliche hypnotische und magnetische Sitzungen sind im Interesse der Hygiene und Sanitätspolizei zu untersagen.“ Leider haben sich in Belgien, wo diese Praxis schon lange geübt wird, ähnliche Vorschriften als absolut wirkungslos erwiesen, sobald die Hülfe der Gerichte in Anspruch genommen wurde. Da als gesundheitsgefährlich die Hypnose als solche bezeichnet wurde, erhob der Magnetiseur Donato den Einwurf: „Meine Demonstrationsobjekte schlafen garnicht, sie thun nur so, als ob sie schliefen.“ Und in der That, als sich die Experten einer Person, die nur Kopf und Füsse auf Stuhllehnen gelegt hatte, auf den Leib setzten, hielt sie dieses Experiment, ohne mit der Wimper zu zucken aus, und als sie sich erhoben, stand sie ebenfalls ohne mit der Wimper zu zucken und ohne Beseitigung der Hypnose auf. Wie wäre es, wenn man derartige Experimente ein für alle mal auf das Gebiet der akrobatischen Uebung verwiese und es denen, die nicht alle werden, überliesse, sie in die vierdimensionale Region oder gar in die medicinisch approbierte Praxis aufzunehmen. —

Der Ausstellungsbesuch und die Festkommission. Man macht krampfhafte Anstrengungen, den Ausstellungsbesuch zu heben — im Interesse der Restaurateure, die sich bei sämtlichen Instanzen über schlechte Geschäfte beschweren und auf Herabsetzung der hohen Pachtsumme dringen. Die Festkommission, die sich bisher in pomphaften aber eben darum ein wenig langweiligen Veranstaltungen erschöpfte, bedarf offenbar der Zuführung junger Kräfte. Man hat den Vorschlag gemacht, die künstlerischen Arrangeure der seit einigen Jahren in Aufschwung gekommenen Bälle des Quat'z'arts heranzuziehen. Es ist da zwar etwas dekolletiert zugegangen, aber ein Ball der „vier freien Künste“ deckt alles mit dem Mantel der Aesthetik zu, und schliesslich muss man den Fremden doch auch einmal wirklich pariserisch kommen. —

Die Collection Fallot. Auch die vergängliche Papiertapete hat ihre retrospektive Ausstellung, an der man um so weniger vorübergehen sollte, als sie wohl einzig in ihrer Art bleiben wird. Man kann in den ältesten Stadtteilen der ältesten Städte lange suchen, ehe man einen Papierfetzen entdeckt, der auch nur vor 25 Jahren die Wände bedeckt hat. Die Sammlung Fallot geht über Louis Philippe, die Restauration und das Kaiserreich bis auf Louis XV., ja bis ins XVII. Jahrhundert zurück, wo die Tapetenfabrikation, von Lefrançois erfunden, durch die Gilde der „dominotiers“ ausgeübt wurde. Man kolorierte die gemusterte Fläche mit der Hand, bis 1688 Jean Papellon zuerst Farbenplatten anwendete. In der Collection Fallot haben die Wände nicht nur Ohren, sie reden auch eine eigene Sprache, die uns von der Kultur- und Sittengeschichte dreier Jahrhunderte zu erzählen weiss. —

König Behanzin auf der Ausstellung. Dahome spielt auf der Ausstellung der Kulturerrungenschaften dieses Jahrhunderts eine grosse Rolle. Da giebt es z. B. eine Reihe von Fetischen aus Holz, Thon und Kupfer von erschreckender Hässlichkeit. Es sind entweder menschliche Figuren mit wütenden Geberden, oder Tiere, die geringere ihrer Art auffressen. Eine Vogelgattung scheint als Schlangenvernichter eine besondere Verehrung zu geniessen, denn eine Anzahl dieser schutzbringenden Tiere sehen wir in einem eigenen Tempel in Gestalt eines Strohdaches auf vier Pfählen. Unter zahlreichen Musikinstrumenten fallen zwei riesengrosse Tam-Tams auf, die aus starken Baumstämmen geschnitten und etwas gekerbt und bemalt sind, und von denen das eine als männlich, das andere als weiblich bezeichnet ist. Daneben sehen wir den Hut des Königs Behanzin aus kleinen Glasperlen und auch die Staatsuniform des noch immer regierenden Negerkönigs Tofa von Porto-Novo aus dunkelblauem Sammet mit breiter Goldstickerei. Ein Gemälde zeigt diesen Schützling der französischen Republik mit solchem Putze angethan. Ein besonderer Raum enthält den Opfertisch mit Beilen, deren es [illegible]aupt eine grosse Anzahl in der Ausstellung giebt, und [illegible] Sonnenschirme, die mit dem Schemel und dem Stabe die [illegible]en der höchsten Würdenträger in Abome waren. Die [illegible] sind geschnitzt, mit ausgehöhltem Sitze; ihre ver[illegible] Höhe richtet sich nach dem Range des Inhabers. [illegible] hatte von deutschen Kaufleuten einen solchen [illegible] Geschenk erhalten, dessen Füsse Fische bilden, die [illegible] die Säulen des Sitzes tragen. Die Stäbe von [illegible] Meter Länge sind an der Spitze geschnitzt, aber [illegible] Metallverzierung versehen. Wie Siegel und Ring [illegible] Völkern, so dienten die Stäbe in Dahome bei wichtigen Botschaften als Beglaubigung für den Sender und als Mahnung für den Empfänger. Die exotischen Menschenbrüder, die die Pariser Ausstellung besuchen, haben natürlich an diesen Produkten ihrer Kultur eine unbändige Freude und unterhalten sich lebhaft darüber, ob die europäische Civilisation wirklich im Stande sein wird, so sinnreiche Symbole, die durch jahrhundertjährigen Gebrauch geheiligt sind, endgültig zu verdrängen. —

Die Preisverteilung. Wenn Zahlen beweisen, dann bedeutet die Pariser Ausstellung 1900 einen erheblichen Fortschritt gegen die von 1889, da sie 10 000 Auszeichnungen mehr, als diese zu vergeben, Gelegenheit hatte. Auf 75 531 Aussteller kommen nicht weniger als 42 790 Belohnungen und zwar 2827 grosse Preise, 8166 goldene, 12 244 silberne, 11 615 bronzene Medaillen, und 7938 ehrenvolle Erwähnungen. Da ausserdem noch 50 000 Diplome für Mitarbeiter verteilt wurden und gleichzeitig ein reicher Ordensregen herniederging, so hat der Jahrhundertschluss der menschlichen Eitelkeit auskömmliche Nahrung zugeführt. Als mildernder Umstand mag es gelten, dass Klasse I für Erziehung und Unterricht mit 88 grossen Preisen, 173 goldenen, 507 silbernen, 1000 bronzenen Medaillen und 55 ehrenvollen Erwähnungen den höchsten Rekord erzielt hat. —

Die Billet-Kurse. Die 100 Franken-Aktien von Venedig in Paris werden zu 10 Franken angeboten, für die rollende Plattform zahlt man 70, für die beweglichen Rampen nur 25 Franken. Die Aktien des Palastes der Optik sind auf 49, diejenigen des Mareorama auf 45, die des Hippodroms auf 28 Franken gesunken. Bei neun „Attraktionen“ hat man feststellen können, dass ihre Aktien zusammen 16¾ Millionen gekostet haben und heute nur noch einen Wert von zusammen 5932500 Franken darstellen, so dass sich der Verlust an Kapital auf 10817500 Franken oder 64,58 v. H. beläuft. —



Tischchen mit Salta-Spiel.
Ausgeführt von Gebrüder Friedländer, Hof-Juweliere, Berlin.

Nordische Interieurs auf der Ausstellung.

Gleiche Ursachen, gleiche Wirkungen", oder den Satz auf die kulturelle Entwicklung der Völker übertragen, ähnliche Lebensbedingungen erzeugen eine mehr als äussere Aehnlichkeit in der nationalen künstlerischen Entwicklung der betreffenden Völker. Für unser Gefühl, das durch keinerlei politische Grenzen eingeengt wird, bildet der Norden an sich schon längst eine grosse Völkergemeinschaft, die Nähe der arktischen Region, Eis und Schnee haben in unserer Vorstellung die nordischen Völker in eine Einheit gezwängt, wie der Charakter des Hochgebirges uns die Schweiz und Tirol in einer gewissen Zusammengehörigkeit erscheinen lässt. Diese Aehnlichkeit macht sich auch in der künstlerischen Entwicklung der Nordländer geltend und ohne einen Augenblick überrascht zu sein, finden wir sie in den Interieurs der nationalen Ausstellungen, die Schweden, Norwegen, Finnland, Dänemark, Grönland und Island, kurz alle Reiche, die sich um das ewige Eis lagern, in Paris organisiert haben. Diese Aehnlichkeit erscheint uns nicht neu, denn der Begriff des Nordlandes umfasst alle jene Teile wie Provinzen eines Reiches und überraschend wirkt uns diese Einheit nicht, denn die Sage, der wir als Kinder lauschten, die Geschichte der Wikingerzüge, der nordischen Heerfahrten hat sie in unserem Empfinden längst errichtet.



Inneres des Pavillons des Grossfürstentums Finnland.

Was in dieser Aehnlichkeit charakteristisch hervortritt, ist, soweit Kunst und Kunstgewerbe in Betracht kommen, die Ruhe der Form, die Korrektheit und Geradlinigkeit des Umrisses. Wie sich der Norden schon früher von den schwülstigen Verirrungen des Barocks ferngehalten hat, so hat heute, während sonderbarer Weise die sogenannte Moderne ihre Excentritäten aus der Kunst jener Lande herzuleiten versucht, in diesen Ländern selbst die Entwicklung der Moderne vor den Uebertreibungen Halt gemacht und jene wohlthuende Decenz bewahrt, die frei von jeder Aufdringlichkeit viel anheimelnder und intimer wirkt, als die Produkte gewisser in ihrer übertriebenen Absichtlichkeit verstimmenden Nacheiferer. Nirgends macht sich eine Ostentation bemerkbar, nirgends tritt die Zudringlichkeit unserer Neuerer hervor, alles atmet Ruhe und Gleichmässigkeit ohne einen Augenblick auch nur nüchtern zu werden.

Ich habe schon früher an anderer Stelle erwähnt, wie doppelt wohlthuend diese Absichtslosigkeit des Arrangements gegenüber der museenartigen Ueberfüllung anderer Ausstellungsinterieurs wirkt. Da, wo in bunter Fülle alles gezeigt werden soll, sieht der Beschauer meist nichts, in der Masse geht das Detail verloren, hier — speziell bei Dänemark — drängt sich nirgends der Charakter des Gewollten auf, das ist keine zusammengetragene Ausstellung, sondern in sich abgeschlossene, stilgerechte Räume, in denen kein Stück den Rahmen verlässt, geben klar und deutlich ein Bild dessen, was zu zeigen man die Absicht hatte.

Es ist, wie bereits in einem Specialartikel auseinandergesetzt wurde, der Zweck des dänischen Pavillons, ähnlich wie

das Palais der Vereinigten Staaten von Nordamerika den zur Ausstellungszeit in Paris weilenden Dänen eine Erholungsstätte zu sein, ein Ort, den sie jederzeit, flüchtend aus dem Trubel der fremden Welt, aufsuchen können, ein Stück Heimat auf französischer Erde errichtet. Aber auch anderen ist dieses stille Haus in der lärmenden Völkerstrasse eine Heimat geworden. Wenn man mit vom vielen Sehen schmerzenden Augen, erdrückt, betäubt von der Buntheit und dem Lärm der Völkermasse diesen Pavillon betritt, so zieht angesichts dieser klaren einfachen Räume etwas wie friedliche Ruhe in die geängstigte Seele. Diese Stille des Arrangements befreit von dem wirren Durcheinander der bunten Eindrücke, die als Bilder noch flimmernd das Auge des Besuchers umzittern.

Was wir im dänischen Pavillon im Gewande der bürgerlichen Einrichtung finden, begegnet uns im schwedischen Hause im prunkenden Kleid der Salons. Im Königszimmer des schwedischen Pavillons finden wir die Prinzipien der dänischen Einrichtung wieder, ins Elegante übertragen, verfeinerter und luxuriöser und vielleicht auch ein wenig besser. Doch ist dieses besser nur bedingt, es kommt bei diesen Intérieurs so viel auf die Stimmung an, aus welcher heraus man in diese Räume dringt, dass es unmöglich erscheint sie nebeneinander abzumessen. Vielleicht lässt sich der Unterschied durch folgenden Satz charakterisieren: „In den dänischen Zimmern möchte ich mit guten Freunden beim Weine sitzen, im schwedischen Königssalon fand ich den Rahmen für die Unterhaltung mit geistvollen schönen Frauen". Doch auch diese Empfindung ist eine zu individuelle, als dass sie die Differenz allgemein bezeichnen könnte, es ist unmöglich zu unterscheiden was besser, begnügen wir uns also damit zu konstatieren, dass beides gut ist.

Das Königszimmer ist durchweg in hellen Farben gehalten. Lichte Tapeten bedecken die Wände, die in leichter Kurve sich zur Decke schliessen. Gleichfalls den Winkel vermeidend, schliessen sich die Wände in leiser Biegung aneinander und aus diesen Ecken prangt das Königswappen Schwedens hervor. Die dunkleren Möbel bringen mit ihrem glänzenden Holz Leben in das Arrangement. Die zarten seidenen Bezüge, deren stilisierte Muster in wohlthuender Diskretion aus dem Fond hervortreten, stimmen in Farbe und Zeichnung in das Gesamtbild ein. Grosse Wandgemälde, hier und da eine Vase, einige Bücher, ein Blumenstrauss geben dem Raum den Charakter des Bewohntseins, man hat beim Betreten des Zimmers die Empfindung, als habe die Frau des Hauses eben den Raum verlassen und der Eindruck ist so stark, dass man noch das Rauschen des seidenen Rockes zu hören vermeint.

In der Umgebung all der tropischen Kolonialausstellungen um den Trocadero haben die arktischen Kolonien Dänemarks Platz gefunden, Island und Grönland und wenn man stundenlang unter der Glut der Pariser Augustsonne zwischen den Backschisch heischenden Söhnen und Töchtern Nubiens und Egyptens herumgekeucht hat, empfängt es einen wie der kühlende Hauch des Nordens, wenn man die arktischen Ausstellungen betritt. Angesichts dieser Eisbärenfelle, dieser Puppen in Eskimogewändern, vergisst man die 30° Réaumur im Schatten und hüllt sich unwillkürlich ein wenig fester in das leichte Sommerjäckchen, das den bereits frierenden Rücken deckt. Das Innere der beiden Pavillons von Grönland und Island verrät jedem, der es noch nicht wissen sollte, auf den ersten Blick, dass der Hitzschlag in jenen Regionen nie ein Opfer fordert.

Die Mauern der grönländischen Ausstellung zieren in pittoresker Verteilung die Gegenstände, die zum Lebensunterhalt der Bewohner der Polarregion dienen, die trotz Patry, Nordenskiöld und Nansen noch so wenig bekannt ist. Walfischfängerboote, die mit allem versehen sind, was zum Fang der Tiere notwendig ist, Harpunen, kurz alles, was an der Grenze des ewigen Eises notwendig ist, um im täglichen Kampf der Natur das Leben abzuzwingen. Die Fauna des Landes ist in ausgestopften Exemplaren vertreten, ferner finden wir Bücher und Zeichnungen, die in Gothhaad, der Hauptstadt Grönlands, hergestellt sind, und eine Reihe von Aquarellen, Landschaftsbilder aus der eisigen Heimat, vervollständigen die Ausstellung. Im isländischen Pavillon finden wir als bemerkenswertestes eine im Jahre 1584 auf Island hergestellte Bibel. Neben den Fisch- und Jagdgeräten, die nur für den Fachmann sich von denen Grönlands unterscheiden, interessieren besonders die Reproduktionen historischer Wohnstätten, unter denen ein normännischer Festsaal mit seinen plumpen Holzmöbeln, den Schlachttrophäen und den ungefügen Trinkhörnern uns eine willkommene Erinnerung an die Heldenerzählungen der Saga bietet. Die ausgestellten Festgewänder der eingeborenen Frauen, einfache schwarze Röcke mit grünen und roten Stickereien, erwecken in ihrer bescheidenen Einfachheit in der Seele des Familienvaters ein banges Sehnen und giessen den Schreck in das friedliche Gemüt des Pariser Schneiders.

Der Weg zum Pavillon Finnlands führt uns nach der Rue des Nations zurück an die Ufer der Seine. Der gewölbte Eingang in das flache langhingestreckte Gebäude erinnert an das Portal einer romanischen Dorfkirche und der Eindruck des Gotteshauses wird durch das Dach des Gebäudes mit aufstrebenden schlanken Türmen erhöht. Unser Bild giebt einen Blick durch den mittleren Pfeilerbau, der den Glockenturm trägt und dessen Fronten Scenen aus der finnischen Sage zieren. Eines besonderen Interesses wert sind die Holzschnitzereien, die eine speziellere Würdigung erhalten sollen. Ausgestellt sind neben Werkzeugen die Produkte der reichen nationalen Industrie des Landes, des Ackerbaues, des Bergbaues etc. Die Ausstellung giebt ein ziemlich zuverlässiges Bild von dem Kulturgrad, den das Land in seiner Selbständigkeit erreicht hat und man versteht hier leicht den Widerstand einer starken Intelligenz gegen die Versuche, ihr das Recht auf Selbstbestimmung zu rauben. *M. Rpt.*

Mexiko auf der Weltausstellung.

Von

August Foerster.

II.

Dass die Elektricität aus den dargelegten Gründen in Mexiko hervorragende Anwendung findet, ist selbstredend. Aussteller von Plänen und Photographien erfolgter Installationen sind drei Gesellschaften, zwei in Mexiko, die Kompagnie mexicaine d'électricité und die Société mexicaine d'electricité, eine in Regla, die Compagnie de transmission de force motrice électrique. Wie aus den Namen hervorzugehen scheint, arbeitet französisches Kapital in dieser Gesellschaft. Auf elektrischem Betrieb beruhen auch die in Plänen vorgeführten Installationen von Maschinen zum Mahlen von Mineralien der Compagnie de Guadalupe in Pachuca und von Wasserhaltemaschinen der Compagnie minière de Real del Monte y

Pachuca. Der oben erwähnte grosse Aufschwung der Staats-Telegraphie und -Telephonie wird durch statistische Nachweise der Postverwaltung dargelegt, die Mexiko als eines der eifrigsten Mitglieder des Weltpostvereins erworben.

Zu den interessantesten Darbietungen dieser Sonderausstellung gehören die Modelle, Pläne und Zeichnungen der zahlreichen öffentlichen Arbeiten, welche in den letzten Jahrzehnten ausgeführt worden sind. Sie betreffen z. B. die Trinkwasserversorgung verschiedener Städte, die Kanalisation von Mexiko und Tampico, das Leuchtturmwesen, die Verbesserung des Hafens von Veracruz etc. Es schliessen sich an die Produkte von Cementfabriken, Material für Eisenbahnen und Strassenbahnen, Schiffsmodelle für Schiffe der Handelsflotte, des Leuchtturmdienstes mit Ausschluss von Kriegsschiffen, welche die Vereinigten Staaten von Mexiko bekanntlich nur in mässiger Anzahl besitzen. In der Klasse „Wagenbau und Sattlerei" bekennt sich Mexiko als vorläufig noch weder mit Automobilen noch Fahrrädern sich befassend. Was davon gebraucht wird, ist Import. Dagegen sind zwei recht gefällige Wagen und unter Sattlerwaren Sattel und Zaumzeug mit reicher und origineller Stickerei ausgestellt.

In der Abteilung „Ackerbau" sind landwirtschaftliche Maschinen immerhin durch einige Spezialitäten vertreten, eine Zuckerrohrmühle und eine Maschine zum Furchenziehen. Die landwirtschaftliche Statistik und Litteratur ist gut besetzt mit Plänen von ausgeführten Bewässerungen, mit Studien über die Kultur des Maguey (Agave), des Olivenbaums, des Maulbeerbaums, des Getreides, des Zuckerrohrs und über Viehzucht. Die interessanteste und räumlich auch den grössten Platz einnehmende Seite dieser Ausstellung ist die Vorführung der Rohprodukte in ihrer unendlichen Mannigfaltigkeit: Mais, Reis, Roggen, Gerste, Weizen, Linsen, Bohnen, Kichererbsen, Kaffee in Bohnen, Kakao, Zuckerrohr, Sesam, Oliven, und vor allem der zahlreichen Gespinnstfasern, auf deren Anbau von der Verwaltung grosser Wert gelegt wird. Obenan steht die Baumwolle, die in Mexiko schon vor der spanischen Eroberung gebaut wurde, deren Anbau aber noch nicht wieder eine Höhe erreicht hat, um nach Abzug des Verbrauches der Landesindustrie davon exportieren zu können. Im Gegenteil, Rohbaumwolle wird noch eingeführt. Ihrem verstärkten Anban wird, da von geeignetem Terrain im Ueberfluss vorhanden, von der Regierung viel Sorgfalt gewidmet. Dagegen sind die dem Hanf ähnlichen, aber biegsameren Fasern verschiedener Agavearten geschätzt, als Hennequen, Sisal, Ixhte, zu einem grossen Ausfuhrartikel Mexikos geworden. Von Hennequen wurden im Jahre 1897/98 für $11^{1}/_{2}$ Millionen Piaster, von Ixlite für $^{3}/_{4}$ Millionen ausgeführt. Neu sind Pita Pita von einer Bromelienart und eine seidenweiche, schmutzig weisse Faser als Polstermaterial geeignet, die man Pflanzendaunen nennt. Doch anch mit dem Anbau von Jute, Ramin, selbst Flachs sind sorgfältige Anbanversuche gemacht worden, da mit Recht die Beobachtung gemacht wird, dass das Klima des Landes der Güte der Gespinnstfasern besonders zuträglich ist nnd geeignete Terrains noch in Menge unangebaut liegen. Von



Das Königszimmer des schwedischen Pavillons.

allen diesen Produkten enthält die Ausstellung Proben in grosser Menge. Aussteller sind häufig die Regierungen der Einzelstaaten oder die Munizipalräte der Gemeinde. Wichtige Kulturen beziehen sich auch auf Tabak, Vanille, Indigo, Guttapercha, Kautschuk. Letzterem Artikel wird neuerdings besondere Aufmerksamkeit geschenkt und dem darin getriebenen Raubbau nach Kräften gesteuert. Der Weinbau ist noch eine neue Erscheinung in Mexiko; die Reben sind aus Kalifornien oder Europa eingeführt, und man verspricht sich gute Ergebnisse. Aehnlich geht es mit der Einführung der Seidenkultur und der Anpflanzung des Maulbeerbaums langsam voran. Hundszahn oder Zacaton heisst die Wurzel einer überall im Wasser wild wachsenden Pflanze, welche zuletzt für mehr als 1 Million Piaster ausgeführt wurde und für Besen- und Bürstenfabrikation Verwendung findet. Der Vollständigkeit halber seien noch als landwirtschaftliche Produkte Schafwolle, Honig, Wachs, viele pharmaceutische Pflanzen, Ricinus, andere Oelpflanzen und eine grosse Anzahl von Früchten genannt, die teils im Original, teils im Wachsabdruck oder Zeichnungen vor Augen geführt werden. Die Verwaltung ist sicher auf richtigem Wege, wenn sie den Erzeugnissen des Landbaues die entscheidende Bedeutung für die Wohlfahrt des Landes zuschreibt, zumal die unangebauten Flächen noch im Ueberfluss vorhanden sind.

Bei dem Reichtum des Landes an Wald, dessen Verwüstung neue Landesgesetze mit Strenge entgegentreten, ist Holz ein grosser Ausfuhrartikel. Sammlungen von Bau- und Nutzhölzern, namentlich solcher für Fournierarbeiten, sind deshalb zahlreich ausgestellt, ebenso verwandte Produkte verschiedener Rinden, Kork, vegetabilische Wolle. Auch die Fabrikate der Mühlenindustrie, Mehl, Reisstärke sind von vielen Seiten ausgestellt. Ueberreich ist die Industrie der Konserven vertreten und im Anschluss hieran Zucker, Salz, Pfeffer, Ingwer und andere im Lande gewonnene Gewürze. Weine sind in geringer Zahl vorhanden, um so zahlreicher aber Liköre. Als ein Kuriosum darf Pulquewein und Pulque-Mousseux Erwähnung finden, den Chalon frères in Apam gesandt haben. Biere haben acht Brauereien ausgestellt.

Ein besonderes Interesse nahmen die Bergwerksprodukte für sich in Anspruch, aber es lässt sich darüber am wenigsten berichten, weil man kaum mehr thun könnte, als sie aufzählen. Die Silber-, Kupfer- und Bleierze nehmen den ersten Rang ein, namentlich ein Boleite genanntes Salzgemisch, das in blauen Würfeln oder Oktaedern krystallisiert gefunden wird und 8,7 % Silber, 14,95 % Kupfer und 49 % Blei enthält (Formel $PbCl_2 + CuOH_2O + \frac{1}{3} AgCl$). Auch goldhaltige Mineralien sind vorhanden. Gips, Kaolin, Marmor, Schiefer, Thon, Bausteine aller Art, Glimmer, Schwefel sind in Menge vertreten. Dagegen ist Mexiko arm, wenn auch nicht vollständig entblösst, an Eisenerzen, von denen nur wenige Proben ausliegen. Kohle in Gestalt von Braunkohle wird bei Pachuca gefunden, für Petroleum ist bisher nur eine Fundstelle bekannt im Staate Tabasco. Sehr reich ist das Land an edlen Steinen, Jaspis, Granaten, Onyx. Von letzterem in einer halbdurchsichtigen, gelblich-weissen Sorte sind viele Kunstgegenstände durch das Haus A. Donnemetta-Paris ausgestellt. (Als Seltenheit darf ein Stück Bernstein aus dem Staat Chiapas angesehen werden und einer wundervollen Schmetterlings- und Käfersammlung Erwähnung geschehen.) Den Mineralien schliessen sich die Erzeugnisse der Metall-Gross- und Kleinindustrie des Landes an, von denen erstere zumeist auf die Ausschmelzung der Metalle gerichtet ist und die Barren des reinen Metalls ausstellt, während die letztere gute Schmiede- und Gussarbeiten einiger Eisenwerke und im übrigen geschickt ausgeführte Handwerksarbeiten zeigt.

Die Gruppe Möbel und Holzarbeiten enthält manche beachtenswerte Leistung eines unangekränkelten Geschmacks, namentlich Tische, Stühle und Schränke aus seltenen Hölzern gefertigt. Auch die Keramik erweist sich als eine alte, im Lande von jeher heimische Kunstfertigkeit. Vasen, Trinkgefässe, Flaschen, Service aus Thon oder Terracotta sind von gutem Geschmack und meist hübsch dekoriert.

Dass die Textilindustrie in Mexiko schon in so ausgedehnter Weise betrieben wird, wie es die Ausstellung veranschaulicht, ist wahrscheinlich für viele eine grosse Ueberraschung, weil die Schwierigkeiten, denen alle Industrie wegen Mangels der Kohle begegnet, vielfach überschätzt und die zahlreichen natürlichen Wasserkräfte des Landes unberücksichtigt gelassen werden. Die Baumwoll-Industrie, in der man vor zwei Jahren 118 Fabriken zählte, ist allein durch 73 Aussteller vertreten, Leinen-, Hanf-Industrie und Seilerei durch 26, durch ebenso viele die Wollenindustrie, die Seidenindustrie durch 10, die Spitzen- und Posamenten-Industrie durch 65, die Bekleidungs-Industrie durch 80. Die Qualität der ausgestellten Waren lässt kaum etwas zu wünschen übrig. Eine besonders hervorragende Ausstellung ist in der Baumwollenbranche diejenige der Compagnie industrielle d'Orizaba — vorzüglicher Kattundruck, gute Muster —, während die Fabrik San Ildefonso u. a. sehr gelungene Wollenteppiche vorführt. Unter den Erzeugnissen der Bekleidungs-Industrie sind auffallend fertige Kleidungsstücke aus grobem Zeug, die mit vielen winzigen aufgenähten Gegenständen belegt sind, Körbe, Hüte, Töpfe, Teller, kleine Tier- und Menschenfiguren darstellend. Für welche Kundschaft diese seltenen Kleidungsstücke bestimmt sind, ist rätselhaft, wenn es nicht die Nachkommen der Ureinwohner sind, die unvermischt noch 38 % der Bevölkerung ausmachen und für die wohl auch die bunten Ponchos und Shawls in grellen Farben angefertigt sind, die sich mehrfach ausgestellt finden. Eine originelle Darbietung sind auch die Hüte von Jolly Hermanos Successores in Mexiko, darunter hohe Hüte aus Filz oder Stroh mit weitausladender Krempe, nach rückwärts geneigten hohen und spitzen Kopfteilen und reicherer Stickerei an Krempe und Kopf. Häufig ist die Krempe an ihrer Unterseite weich aufgerauht, ebenso der unterste Teil der Kappe. Die Nationalfarben in Seidenstickerei fehlen fast nie an diesen ersichtlich kostbaren Kopfbedeckungen.

Auch die chemische Industrie des Landes hat es auf 62 Aussteller gebracht, ohne dass sich Bemerkenswertes unter den ausgestellten Produkten fände. Bedeutender ist die Papierindustrie vertreten durch treffliche „nationale" Papiere; eine der grössten Papierfabriken des Landes „San Rafael y Anexas" in Tlamanalco zeigt auch Holzstoff, dessen Herstellung hier wie überall von waldverwüstender Wirkung ist. Leder und Felle gehören zu den wichtigsten Ausfuhrartikeln Mexikos. Ihr Ausfuhrwert betrug zuletzt 3½ Millionen Piaster im Jahre. Sie sind durch 23 Aussteller vertreten. Unter den diversen Industrien sind prächtige Silberfiligranarbeiten aus der Landeshauptstadt und einige Erzeugnisse der Kautschuk- und Guttapercha-Industrie bemerkenswert.

Endlich sei noch mit verdienter Anerkennung der sorgfältig zusammengestellten Ausstellungen der verschiedenen Zweige des öffentlichen Dienstes gedacht, darunter solche des Kriegs- und Marineministeriums. Auch eine historische Ausstellung enthält recht interessante Dinge aus der Zeit vor der Eroberung durch Cortes und während der drei Jahrhunderte spanischen Besitzes. Schöner aber als diese rückwärts schauende ist die vorwärts schauende Ausstellung, die sich mit der Erziehung der Jugend, der Fortbildung der Erwachsenen, der Primärschule, der Fortbildungs-, Kunst- und Industrieschule befasst und den Beweis liefert, wie sowohl die Centralregierung als die Verwaltungen der Einzelstaaten von der Wichtigkeit der Jugendbildung tief durchdrungen sind. In hoc signo vinces!

Ein handelspolitischer Spaziergang durch die Kolonialausstellung.

Von

Heinz Nebel-Paris.

Wie die Weltausstellung als grosses Ganzes ihre Tendenz besitzt, so lassen auch ihre grösseren oder kleineren Unterabteilungen, vor allem auch soweit man sie innerhalb des grossen Rahmens zu Specialausstellungen formiert hat, die politischen Absichten erkennen, die man mit ihnen verfolgt hat. Und die Tendenz tritt hier um so schärfer hervor, je weniger das ausgestellte Repräsentantenhauses auf eine ähnliche Bedeutung der beiden Staaten schliessen — weil jeder diese kennt, etwas anderes aber ist es, wenn man der kulturellen Bedeutung von Dahomey nur durch vier, verhältnismässig umfangreiche Gebäude glaubte gerecht werden zu können. Hier wird mancher Laie zu einer vollständig falschen Anschauung über diese französische Kolonie kommen und ich glaube man geht nicht fehl,



Zimmer im dänischen Pavillon in der Völkerstrasse.

Objekt mit den thatsächlichen Verhältnissen an Ort und Stelle im Einklang steht, je schärfer die Differenz zwischen Ausstellung und Wirklichkeit in die Augen springt. Es ist selbstverständlich, dass man eine Weltaussellung nicht in einem bestimmten Massverhältnis zur Wirklichkeit anlegen kann, das etwa, wie das 1 : 100 000 auf einer Landkarte, überall genau durchgeführt wird, man wird es andererseits auch den kleineren Staaten sicher nicht verübeln, dass sie sich auf der Ausstellung so viel Platz wie möglich gesichert haben und diesen Platz so gut wie möglich ausnutzten. Im Gegenteil wir erkennen dieses Bestreben der internationalen Industrie sich eine recht vorteilhafte Vertretung auf der Ausstellung zu verschaffen voll und ganz an. Kein Mensch wird von dem Grössenverhältnis des deutschen und des monacensischen wenn man annimmt, dass die Täuschung eine beabsichtigte ist, dass hier eine Specialtendenz zum Ausdruck kommt.

Die Frage, in welchem Masse man sich an dem Welthandel und damit an der Weltpolitik beteiligen soll, ist in den letzten Jahren geradezu in allen grossen Kulturstaaten in eminenter Weise aktuell geworden.

Nun lässt sich aber ohne Kolonien keine Weltpolitik treiben, und daher muss es ein Hauptbestreben aller dieser Staaten sein, zunächst ihre Kolonialpolitik populär zu machen, soweit sie das noch nicht ist.

Populär ist aber unter den führenden Kulturstaaten die Kolonialpolitik wohl nirgends weniger als in Frankreich. Es hängt das mit dem ganzen Charakter des Volkes eng zusammen, das kolonialen Fragen von jeher teils gleichgültig,

teils ablehnend gegenübergestanden hat, das noch heute selbst seine eigenen Kolonien grossenteils durch Fremde bevölkern lässt, erstlich weil den Franzosen die Expansionskraft des Germanentums, die Zielbewusstheit der Yankees und die trotzige Grösse des Panslavismus fehlt, dann aber auch, weil wohl keine Nation mehr an der Scholle klebt als die französische.

Man lasse sich durch Anschauungen, die man in Paris gewinnt, durch das Parlament, wie durch die jeweilige Strassenstimmung nicht verleiten den Franzosen zu sehr nach dem Pariser zu beurteilen, den der Fremde kennen lernt. Man erkennt in der Provinz die jeweilige Pariser Mode weit rascher an als die Pariser Politik, die man dort keineswegs geneigt ist, immer mitzumachen, schon deswegen, weil die grosse Masse in Frankreich in Beziehung auf Beweglichkeit und Enthusiasmus gerade das Gegenteil des allgemein bekannten Pariser Typus ist. Diese Masse lässt sich in ihren Ansichten nur in sehr geringem Masse durch die Pariser „Intellektuellen“ beeinflussen.

Sie hat nach 1870 kühl erklärt, dass man sie wie Schafe zur Schlachtbank geführt habe und ist dadurch eine feste Anhängerin der Republik geworden, die das eroberungsdurstige Kaiserreich gestürzt hat.

Sie ist aber bis jetzt auch durch die genialsten und weitsichtigsten Staatsmänner noch nicht kolonialfreundlich gestimmt worden, weil im Durchschnitt ihre Bildungsstufe viel geringer ist, als man das allgemein annimmt, weil ihr jeder Wagemut fehlt und weil ihr die Kolonien als etwas Fremdes und Schreckliches erscheinen, zum mindesten aber wie ein völlig unbekannter Verwandter, dem man beständig entsetzlich viel Geld über das Meer schicken soll und der einem dadurch im höchsten Grade lästig ist. Bei der Armee, zur Not auch noch bei der Flotte, konnte man durch Paraden und Revuen wenigstens auf einen Teil dieser Massen wirken, ihnen wenigstens zeigen, wofür sie ihr Geld ausgeben, bei den Kolonien war das weit schwieriger und so haben Kolonialausstellungen von jeher eine grosse Rolle in der französischen Kolonialpolitik gespielt. So war es selbstverständlich, dass man alles daran setzen musste auch auf der Ausstellung, der ein grosser Zulauf aus der Provinz ja ohnehin gesichert war, dem kolonialen Gedanken einen möglichst glänzenden Ausdruck zu verschaffen, andererseits aber durfte, nachdem nun doch schon eine ganze Masse Geld ausgegeben war, die französische Kolonialausstellung keinesfalls hinter der englischen zurückstehen, wollte man nicht allgemeine Unzufriedenheit erregen und so mag denn gerade Dahomey besonders gut weggekommen sein.

Wer dieses Land einigermassen verfolgt hat, der muss sich sagen, dass es, weder was Import noch was Export betrifft, eine handelspolitische Bedeutung wohl kaum jemals haben wird.

Mit Ausnahme weniger europäischer Beamter besteht die Bevölkerung aus halbzivilisierten Negern, deren geringe Bedürfnisse schon jetzt durch einheimische Fabrikation fast völlig gedeckt werden.

Aber diese Fiktion einer handelspolitischen Wichtigkeit ist mehr oder minder überall in der fransösischen Kolonialausstellung festgehalten.

In einem ausserordentlich prätentiösen Gebäude ist die algerische Ausstellung untergebracht, die immerhin beweist, dass Algier eine gewisse Fähigkeit besitzt europäische Produkte aufzunehmen und den Landesbedürfnissen zu assimilieren.

Andererseits weist gerade die Sorgfalt, die man der Ausstattung der Reit- und Lasttiere dort widmet, auf die grosse Rolle hin, welche diese noch als Verkehrsmittel spielen. Eine sehr hübsche Kollektion von Hufeisen mit neuesten interessanten Neuerungen, die aber ausschliesslich für die dortigen Bodenverhältnisse in Betracht kommen, hat lebhafte Anerkennung gefunden. Auch die ausgestellten Metallarbeiten verdienen als Anfänge einer sich entwickelnden Industrie Beachtung. Die prächtigen maurischen Sättel mit ihrer orientalisch prunkhaften Ausstattung mögen auf das Auge angenehmer wirken als auf einen anderen Körperteil.

In der französisch-westafrikanischen Ausstellung hat man die Objekte mehr nach ihrer Bedeutung für das Land als nach Wert oder Provenienz zusammengetragen.

Englische Eisenwaren, deutsche Messerschmiedeartikel, belgische Gewehre, alles in allem billiger Kram, wie man ihn dort als Hausierartikel gebrauchen kann. Summa summarum für den Handelspolitiker das deutlichste Zeichen, dass dort vorderhand jedenfalls nur billiger Schund, niemals Qualitätsware einen Markt findet.

Wundern kann es einen einigermassen, dass man Französisch-Guinea nur einen Pavillon eingeräumt hat, wo man für Dahomey vier nötig zu haben glaubte. Gerade diese Kolonie ist handelspolitisch nicht uninteressant mit ihrer stetigen Entwickelung, die auch bei den intelligenten Eingeborenen allmählich die bisherige primitive einheimische Industrie verdrängt und für europäische, wenn auch bis jetzt nur billige und minderwertige Erzeugnisse, Platz schafft.

Diesen Gesichtspunkt hält übrigens die Ausstellung nicht fest und deswegen besitzt auch sie nur wenig Interesse. Die primitiven Jagd- und Hausgeräte, wie sie der Eingeborene schlecht und recht sich bisher selbst gefertigt hat, haben kein eigentliches Handelsinteresse, man findet sie schliesslich überall in Ländern, die der Kultur noch nicht lange zugänglich sind.

Recht zu bedauern ist, dass auch die Ausstellung von Madagaskar von einem etwas oberflächlichen Gesichtspunkt zusammengestellt ist. Viel zu viel Dekoration, viel zu wenig wirklich Charakteristisches. Dabei gehören die Herren zweifellos zu den intelligentesten unter den farbigen französischen Unterthanen, und auch zu den kunstfertigsten.

Ich habe selbst auf Madagaskar häufig genug bewundert, mit welcher Leichtigkeit und Eleganz sie aus oft ungefügem Material zierliche Schmuck- und Gebrauchsgegenstände herzustellen wissen, kann man doch geradezu von einem madagassischen Kunstgewerbe sprechen, das nur leider auf dieser Ausstellung viel zu sehr in den Hintergrund tritt. Die Sammlung von Musikgegenständen ist keineswegs vollständig, es giebt eine ganze Anzahl privater Liebhaber, die meist mehr Varietäten besitzen.

Trotzdem mögen die Hörner und Flöten immerhin als Hinweis auf die ausgesprochen musikalische Veranlagung dieses Völkchens angesehen werden, wie die Trinkgefässe und die verschiedenen goldenen Kronen und Schmuckgegenstände seinen Geschmack vor Augen führen. Madagaskar ist speciell das Sorgenkind der französischen Kolonialpolitik und wer diese unvergleichlich schöne Insel mit ihren unvergleichlich traurigen Zuständen kennt, wird das Gefühl einer gewissen Bitterkeit gegen eine Kolonialregierung nicht unterdrücken können, die oft so hartherzig und grausam die ersten Prinzipien kolonisatorischer Arbeit verkennt.

Der Madagasse wird sich noch auf lange Zeit hinaus mit dem zufrieden geben müssen, was er selbst zu fertigen weiss, denn so lange unsinniger Steuerdruck ihn des Nötigsten beraubt, so lange man ihm in jeder Weise die Aussicht auf die bescheidenste Selbständigkeit raubt, wird und muss er auf die Vorteile der Kultur verzichten, die der französische Händler ihm zu bringen sucht, während der französische Beamte noch immer nicht einsieht, dass er die Aufnahmefähigkeit des madagassischen Marktes auf Jahrzehnte hinaus untergräbt. Wie es in den Ländern aussieht, wo der Beamte nach dem Kaufmann gekommen ist, wo der Handel und nicht die Feder oder das Magazingewehr kolonisiert hat, dafür ist der Pavillon von

Kanada ein stolzer Beweis. Die ganze britische Kolonialausstellung hat sich naturgemäss im Raume sehr beschränken müssen und so ist auch Kanada kaum ganz zu seinem Recht gekommen, aber was es bietet, ist hervorragend.

In eindringlicher Weise zeigt uns seine Ausstellung, wie diese Kolonie immer energischer ihre Rechte auf dem Industriemarkt geltend macht, wie sie sich machtvoll entwickelt hat in den letzten Jahrzehnten und nach und nach ein industrieller Faktor geworden ist, mit dem man künftig wird rechnen müssen.

Durch natürliche Hilfsquellen ist dieses Land in ganz einzigartiger Weise bevorzugt. Das sind zwar einige von den

Sind doch die australischen Kolonien in ihrer Gesamtheit, zum Beispiel was die Gewebeindustrie betrifft, schon heute ein Machtfaktor auf dem Weltmarkt und gerade die australische Textilindustrie ist auf der Ausstellung gar nicht berücksichtigt worden.

Dafür hat Westaustralien eine sehr hübsche Ausstellung von Stapelprodukten gebracht und verdient dadurch die Anerkennung, dass sein Goldreichtum nicht wie anderswo zur Vernichtung anderer Industrien geführt hat, während man im Gegensatz zu Algier die Erzeugnisse australischer Weinkultur nirgends findet, ebensowenig wie die Kapkolonie auch nur



Zimmer im dänischen Pavillon in der Völkerstrasse.

französischen Kolonien auch, aber hier kommt die ältere Erfahrung den Engländern zugute. Sie wissen längst, dass ein Land kolonisieren so viel heisst, wie es dem Handel aufschliessen, es wirtschaftlich auf eigene Füsse stellen und diese Direktiven findet man auch überall in der englischen Kolonialausstellung wieder.

Wundern mag man sich, dass Australien die Gelegenheit der Weltausstellung nicht besser benutzt, um mit den europäischen Nationen etwas näher in Kontakt zu kommen und ihnen etwas mehr von den bedeutenden Erfolgen seiner inneren Kolonisation zu zeigen, die es heute fast unabhängig vom Mutterland bereits selbständig in die Hand genommen hat. Neu-Süd-Wales, Queensland und Viktoria besitzen grosse und bedeutende Industrien und auch Südaustralien tritt immer mehr in den Vordergrund.

die kleinste Probe ihrer berühmten Wolle geschickt hat, die doch mit der Verschiebung der handelspolitischen Verhältnisse in Südafrika eine hochwichtige Rolle auf dem Weltmarkt spielen dürfte.

Dass Tasmanien, welches in letzter Zeit ein hervorragender Fruchtlieferant geworden ist, auf seine Obstzucht auch nicht einmal hingewiesen hat, trotzdem gerade diese bedeutende Exportchancen hat, muss gleichfalls bedauert werden.

Aber trotz all dieser vielleicht notwendigen Beschränkungen bietet die englische Kolonialausstellung ein geradezu einzigartiges Bild von Englands kolonisatorischer Thätigkeit, von seiner weltumspannenden Handelsmacht, von seinem unermesslichen Reichtum, der auch heute noch aus dem Vollen schöpfen kann.



Inneres der grönländischen Ausstellung.

Deshalb ist diese Ausstellung auch viel zu reichhaltig, als dass man hoffen könnte, mit wenigen Zeilen auch nur das Wichtigste anzudeuten.

Mit besonderer Liebe ist gerade die Ausstellung Kanadas organisiert.

Dies Land will sich nicht länger von der mächtigen Konkurrenz der Vereinigten Staaten niederhalten lassen und als die Aufforderung an die dortigen Grossindustriellen erging, sich in würdiger Weise an der Pariser Weltausstellung zu beteiligen, da waren die Meldungen so zahlreich, dass das Kommissariat nicht daran denken konnte, alle Platzansprüche zu befriedigen.

Kanada hat auch in den übrigen Sektionen fast überall mit England zusammen ausgestellt. In der Forstausstellung ist es hervorragend vertreten, in Vincennes hat es Fahrräder und landwirtschaftliche Maschinen ausgestellt und alles andere ist in dem hübschen Gebäude im Trocaderogarten geschickt und übersichtlich zusammengestellt.

Die Ausstellung von Hölzern und von Eisenwaren ist hier besonders interessant.

Westaustralien hat eine prachtvolle Kollektion von Perlen zur Ausstellung gebracht mit ca. 600 echten Muscheln. Natürlich nimmt bei dieser Kolonie die Goldindustrie die erste Stelle ein. Wir finden da Barren im Werte von 200000 Mark, während die verschiedenen goldhaltigen Gesteine, welche die grossen Schaukästen füllen, gleichfalls sehr bedeutende Werte darstellen.

Je rascher diese Metallschätze aufgeschlossen und gehoben werden, desto besser ist es für die Kolonie und vor allem für Handel und Gewerbe daselbst, die im letzten Jahre durch spekulative Operationen vielfach geschädigt und in der Entwicklung gehindert worden sind.

Ein „Clou" der Ausstellung ist die Perle: „Das Kreuz des Südens", die im Jahre 1884 in einer Muschel gefunden wurde und aus sieben Perlen besteht, die sich auf natürlichem Wege zu einer Kreuzform gruppiert haben, dergestalt ein einzigartig kostbares Kuriosum darstellend.

Sehenswert für den Fachmann ist die Ausstellung von Karri-, Jarrat- und anderen Hölzern, welche schon jetzt anfangen, sehr begehrt zu sein und für welche die Kolonie berühmt ist.

Gegen diese Ausstellung tritt die indische sehr zurück, in der einige englische Firmen Schmucksachen aus Elfenbein und Ebenholz ausgestellt haben, während mit der Ausstellung von Schiffstauen der Firma W. H. Harton & Co. eine der ältesten in Indien etablierten Industrien zu Wort kommt. Auch die Hausindustrie der Eingeborenen ist durch einige sehr fleissige Arbeiten vertreten, während im oberen Stockwerk des Gebäudes mit Gold, Erzen und verschiedenem Gestein eine kleine geologische Separatausstellung beabsichtigt scheint.

Dem Handelspolitiker bietet gerade der indische Pavillon ausserordentlich wenig, weil er weder über die Aufnahmefähigkeit des indischen Marktes noch über den ganzen Stand der inländischen Produktion irgend welche interessante Charakteristika birgt.

Noch oberflächlicher freilich ist „Aegypten" vertreten, das ein recht dekoratives Gebäude zu dem stilistischen Chaos der

Trocaderogärten beigesteuert hat, das aber eigentlich weiter nichts umschliesst, als einen grossen Bazar mit schreienden Händlern, die für unverschämte Summen Waren anbieten, die nie und nimmer in Aegypten fabrizirt worden sind.

Diese Ausstellung könnte man als eine „ungewollt charakteristische“ bezeichnen.

Sie trägt entschieden viel dazu bei, das bunte Durcheinander noch mehr zu beleben, das die Alleen und Gänge der Kolonialausstellung so munter und anziehend macht, indem es Bambushütten neben Paläste, Pagoden neben südafrikanische Farmen stellt und die Türken in ihrem roten Fez mit dem Araber im weissen Burnus, das kleine Japanmädchen mit dem ernstblickenden Russen, den zottigen Dahomeyer mit dem Pariser Dandy auf so verhältnismässig engem Raume zusammenführt und dadurch hier mehr als an irgend einem anderen Punkte der Ausstellung die gewollte Illusion des allgemeinen Handels- und Weltfriedens erweckt, während im Süden von Afrika unter dem Donner der Kanonen ein neues Reich begründet wird und der Osten von Asien eine Welt in Waffen sieht.

Polizei und Polizeiwesen auf der Weltausstellung.

Von

Regierungsrat Dr. **Georg Kautz.**

Polizeiliche Ausstellungen können, soweit sie überhaupt möglich sind, kein auch nur annähernd anschauliches Bild dessen darbieten, was eine Polizeiverwaltung leistet, was sie wert ist. Ihre Aufgaben sind in allen Kulturstaaten grundsätzlich die gleichen. Während sie früher die gesamte innere Staatsthätigkeit umfassten, erstrecken sie sich heute, nachdem auch die auf Förderung der Erwerbsthätigkeit gerichtete staatliche Wirksamkeit, die sogenannte Wohlfahrtspolizei, als Wirtschaftspflege sich von der Polizei im engeren und eigentlichen Sinne getrennt hat, auf Erhaltung der öffentlichen Ruhe, Sicherheit und Ordnung, auf Bekämpfung der durch Ereignisse oder Rechtsverletzungen herbeigeführten Gefahren für Leben, Gesundheit oder Vermögen, Aufgaben, die die Polizei teils vorbeugend, teils abwehrend zur Ausführung bringt.

Wie eine Polizei auf diesen Gebieten ihre Aufgaben erfüllt, lässt sich nur durch Thaten beweisen. Nur insoweit solche Thaten polizeiliche Einrichtungen zur Vorbedingung haben oder hervorrufen, können sie zu einer „Ausstellung“ polizeilicher Wirksamkeit Veranlassung geben.

Dass die Pariser Polizei hiervon in möglichst umfassender Weise Gebrauch gemacht und eine recht interessante Aus-



Inneres der isländischen Ausstellung.

stellung polizeilicher Einrichtungen zu Wege gebracht hat, ist bereits auf S. 156f. dieses Werkes kurz erwähnt worden. Die Unterbringung in dem Pavillon der Stadt Paris ergiebt sich aus der Thatsache, dass die Stadt Paris die Kosten der Polizei trägt und die Polizei daher in der Hauptsache als eine städtische bezeichnet werden kann. Nur die von den „Sapeurs-Pompiers", der Feuerwehr, veranstaltete Ausstellung ist in einem kleinen Nebengebäude untergebracht worden.

Einschliesslich der letzteren zerfällt die polizeiliche Ausstellung in sechs Unterabteilungen.

Das Kabinett des Präfekten hat eine bis zur alten Monarchie vor der Revolution zurückreichende retrospektive Ausstellung zusammengestellt. Sie umfasst Bildnisse der Inhaber der Pariser Polizeigewalt bis auf die neueste Zeit, ihre Amtsabzeichen, Medaillen, Degen und sonstige Erinnerungen, die ihnen gehört haben, alte Stiche, die sich auf die verschiedenen polizeilichen Dienstzweige beziehen, Aquarellbilder der Uniformen der Polizeikommissare und der Schutzmannschaft, sonstige Abzeichen aller Art, Ansichten alter und neuer Polizeigebäude und Gefängnisse, der Bastille, des Temple, der Strafanstalten von St. Pelagie, Bicetre, St. Lazare, der Morgue, alte Polizeibücher und Polizeiakten, polizeiliche Verfügungen und ähnliches mehr. Dieser Teil der Ausstellung zieht die Besucher am meisten an. Spiegelt sich doch in ihnen ein Stück Geschichte des an Geschichte so reichen Frankreich und seiner Pulsader Paris.

Wichtiger sind indessen die übrigen Ausstellungsabteilungen. Es wird den Neid so mancher Polizeiverwaltung, die Berliner nicht ausgenommen, erregen, wenn sie erfährt, dass der Pariser Polizei ein toxikologisches Laboratorium, an dessen Spitze der berühmte Professor der Medizin, Brouardel, steht, und ein chemisches Laboratorium zur Verfügung gestellt sind, die sie von Privatpersonen und privaten Einrichtungen unabhängig machen. Soweit die ausgestellten Apparate, die statistischen, graphischen und photographischen Darstellungen ein Urteil zulassen, stehen beide Laboratorien auf der Höhe der Wissenschaft und sind mit einer Reichhaltigkeit ausgestattet, die das Herz des Fachmannes erfreuen muss.

Nicht minder reichhaltig und in hohem Grade wissenschaftlich ist die sich auf den Betrieb der Markthallen, Märkte und Schlachthäuser beziehende Ausstellungsabteilung. Neben photographischen Ansichten der Zentralmarkthalle und ihrer Einrichtungen, neben Plänen über die Abgrenzung des veterinärpolizeilichen Dienstes im Seinedepartement finden wir höchst instruktive Sammlungen von plastischen, bildlichen und präparierten Darstellungen über Tierkrankheiten aller Art, Parasiten und Bazillen, die dem Leiter dieser Abteilung volle Anerkennung eintragen müssen.

Die grösste Aufmerksamkeit erfordert die Ausstellung des „service de l'identité judiciaire", des anthropometrischen Erkennungsdienstes, die von dem Erfinder dieses Messverfahrens zur Feststellung von Verbrechern, Alphonse Bertillon, selbst angeordnet worden ist. Es fehlt hier leider der Raum, um auf dieses geistreiche Verfahren näher einzugehen. Es sei kurz bemerkt, dass die Bertillonsche Methode durch Messungen bestimmter menschlicher Körperteile, die in ihren Massen Veränderungen nicht unterworfen sind, und durch eine eigenartige, diese Messungen ergänzende Körperbeschreibung die Feststellung einer Person absolut sichert und durch eine sinnreiche Einteilung, Einordnung und Aufbewahrung der das Ergebnis der Messungen und die Beschreibungen enthaltenden Karten die schnelle, leichte und zuverlässige Ermittlung einer schon früher einmal gemessenen Person ermöglicht. Die einzelnen Bestandteile des Verfahrens sind:

1. Die eigentliche Körpermessung nach einer genau bestimmten Reihenfolge (Körperlänge, Armspannweite, Sitzhöhe, Kopflänge, Kopfbreite, Jochbeinbreite, Länge des rechten Ohrs, des linken Mittelfingers, des linken kleinen Fingers, des linken Fusses und des linken Unterarmes) mit besonders hierzu gearbeiteten Geräten (Messkreuz mit Metermass, Sitzbank, Schemel für die Fusslänge, Messtisch für die Unterarmlänge) und Werkzeugen (Winkelbrett für die Messungen der Körperlänge und Sitzhöhe, Zirkel für die Messung der Kopflänge, Kopfbreite und Jochbeinbreite, grosses und kleines Schiebemass für die Messung des Mittelfingers, kleinen Fingers, Fusses und Unterarmes, bezw. der Ohrlänge, kleines Doppeldezimetermass für die Messung der Kennzeichen und Narben).

2. Die Feststellung der Augenklassen (sechs), und zwar nicht nach der Augenfarbe im landläufigen Sinne, sondern nach der Menge und Verdichtung des gelben, bezw. gelblichen Farbstoffes (Pigments) in der die Pupille umgebenden Netzhaut. Die sechs Klassen sind: pigmentlos, d. h. ohne jeden gelben oder gelblichen Farbstoff in der Iris, mit gelblichem, mit gelbrotem, mit nussbraunem, mit kastanienbraunem, mit kastanienbraunem grünlich schimmerndem oder schwarzbraunem Farbstoffe. Die Eintragung der ermittelten Augenklasse in die Messkarte erfolgt durch Eintragung der Klassenziffer an der vorgedruckten Stelle.

3. Die Gesichtsbeschreibung. Hierbei vermeidet Bertillon die bisher üblichen Bezeichnungen „gewöhnlich", „proportioniert" u. s. w. und kennt nur die drei Unterscheidungen „gross", „mittel" und „klein", denen aber zahlenmässig bestimmte Grenzen vorgeschrieben sind. Beschrieben werden nach besonders augenfälligen, vorgeschriebenen Merkmalen Stirn, Nase, rechtes Ohr (dieses wegen der ausserordentlich charakteristischen Merkmale und Unterscheidungen zur Wiedererkennung eines Gemessenen besonders genau), Gesichts- und Halsfalten, Gesichtsfarbe, Haar und Bart, Schulterbreite, Schulterneigung, Körperumfang, wozu noch auf den Messkarten eine Beschreibung von Mund, Lippen, Kinn, Kopfform und Gesichtsprofil hinzutritt. Zur Ergänzung dient eine den Vorschriften entsprechende Photographie der gemessenen Person in zwei Aufnahmen (von vorn und im Profil von rechts) in der Verkleinerung von 1:7 und unter Beobachtung einer ganz bestimmten Körper- und Kopfhaltung, stets gleich bleibender Beleuchtung, unveränderlicher Entfernung des Aufzunehmenden vom Apparate u. s. w.

4. Die Aufnahme von Narben und anderen besonderen Kennzeichen (Tättowierungen, Leberflecke, Warzen, Muttermale u. s. w.). Besonders auf Kennzeichen zu untersuchen sind der linke Arm, der rechte Arm, Gesicht und Hals, Brust, Rücken, Beine und Füsse. Die Beschreibung geschieht nach Grösse, Form, Körperstelle, Farbe und sonstigen Merkmalen. Für die Ergebnisse besteht eine bestimmte Kurzschrift.

Alle diese Messungen und Beschreibungen geschehen in gedrängtester Form auf Karten von 16 cm Höhe und 14 cm Breite, deren Registrierung unter Zugrundelegung der Masse „gross", „mittel" und „klein" für grosse, mittlere und kleine Kopfbreite und Kopflänge, Mittelfingerlänge und Fusslänge in 81 Unterabteilungen (Schubkästen) erfolgt, die einer genauen Ordnung folgen und in denen die Karten senkrecht stehen. Innerhalb jedes Kastens sind die Karten nach Unterarmlänge, Körpergrösse und Augenklassen durch Kartonblätter von verschiedener Form und Farbe von einander geschieden. Die Auffindung eines einmal Gemessenen nach diesem Systeme geschieht erstaunlich schnell und sicher.

Die Darstellung des Gesamtverfahrens auf der Ausstellung durch Vorführung sämtlicher photographischen und Messapparate, Werkzeuge und Geräte, durch bildliche Darstellung



„Bon soir messieurs!“
König Friedrich der Grosse gerät im Schloss zu Lissa nach der Schlacht bei Leuthen fast ohne Begleitung in die Mitte des österreichischen Generalstabs.
Radierung von Professor Hugo Struck in Berlin, nach A. v. Menzels Gemälde.



Wandarm; entworfen von Eugen Berner
Vereinigte Werkstätten
für Kunst und Handwerk, München

der Messerfolge, der Augenklassen und zahlreiche Photographien zur Veranschaulichung der Messungen und Beschreibungen erregt bei Laien und Fachleuten das grösste Interesse und wird hoffentlich dazu beitragen, das Bertillonsche Verfahren noch weiter zu verbreiten, als es bereits jetzt der Fall ist. Denn das Verfahren kann erst dann eine wirksame Waffe gegen das Verbrechertum, insonderheit das gewohnheitsmässige werden, wenn es international geworden ist. Dazu gehört nicht, dass sämtliche Polizeiverwaltungen eines Landes darnach arbeiten, obwohl das immerhin wünschenswert bleibt. Wichtig ist seine Einführung in allen denjenigen Verkehrszentren, die der Sammelplatz gewerbs- oder gewohnheitsmässiger Verbrecher sind; wichtig ist ferner eine internationale Einigung über gleichmässige, in der Form übereinstimmende Messungen und Beschreibungen, über Messinstrumente, Messkarten, Abkürzungen u. dergl. mehr; wichtig ist endlich die Bestimmung einer Zentralstelle in jedem Lande zur Sammlung und Einordnung aller Messkarten. Dass seine Vorzüge die ihm gebührende Anerkennung erfahren haben, beweist seine Einführung in namhaften Polizeiplätzen des In- und Auslandes, die sich durch mehr oder minder kleine Mitteilungen an dieser Pariser Specialausstellung beteiligt haben. So finden wir Photographien, Haarfarbenskalen, Augenskalen, Ohrmuscheln und Hilfsmittel zum Unterricht des Erkennungsamtes in Wien, der Polizeibehörden zu Berlin und Hamburg, von denen die erstere um die Einführung des Verfahrens in Deutschland sehr grosse Verdienste hat; ferner Mitteilungen und Photographien aus Russland (Petersburg), England, Holland, Schweiz, Dänemark, Rumänien, Spanien, Egypten, Brasilien, Kanada und den Vereinigten Staaten von Nordamerika — fürwahr ein sprechender Beweis für die reiche Anerkennung, die Bertillon und sein Verfahren in aller Welt erfahren haben.

Den Beschluss der polizeilichen Ausstellung bilden photographische Darstellungen des Gefängnisses zu Nanterre und des Arbeitshauses zu Villers-Cotterets; statistische Tabellen und Pläne über ansteckende Krankheiten, Unfallstationen, das Leichenschauhaus und anderes mehr, wozu dann noch die kleine Ausstellung der Feuerwehr hinzutritt, bestehend in Feuerlöschgeräten aller Art, Rauchschutzvorkehrungen, Feuermeldern, Wasseranschlüssen u. s. w., die aber nichts neues bietet und wohl mehr als eine Vervollständigung des gesamten darstellbaren Pariser Polizeiwesens anzusehen ist.

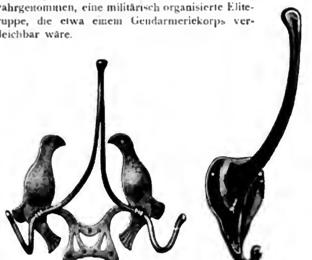
Hat man durch das Studium der polizeilichen Ausstellung sein Interesse für polizeiliche Einrichtungen gestärkt oder wachgerufen, so wird man gern geneigt sein, auch der „lebenden Polizei-Ausstellung", den Einrichtungen, die anlässlich der Ausstellung seitens der Polizeiverwaltung getroffen sind, sein Augenmerk zuzuwenden. Unsere nach dieser Richtung hin gemachten Wahrnehmungen sind gute; der polizeiliche Apparat ist vortrefflich eingerichtet und funktioniert auf das Beste. Es ist das kein Wunder; ist doch die gegenwärtige Pariser Weltausstellung die fünfte ihres Zeichens, und zwar mehr oder weniger auf demselben Gelände! Da lassen sich schon Erfahrungen sammeln und verwerten und es wäre nicht zu verstehen, wenn der Apparat nicht zweckentsprechend funktionieren würde. Der „Mobilmachungsplan" muss gewissermassen fertig vorliegen und darf jedes Mal nur noch daraufhin kontrolliert werden, welche Mängel, die früher aufgetreten sind, zu vermeiden sein werden.

Wesentliche Unterstützung findet die Polizeiverwaltung ferner in dem Pariser, bezw. französischen Ausstellungspublikum selbst, dem sich der fremde Ausstellungsbesucher wohl oder übel anschliessen muss. Ohne die Pariser von einem gewissen „Blaukoller" freisprechen zu wollen — der besteht dort, wie bei uns, der von der Polizei Angefasste ist der Unterdrückte, für den auch der Franzose gern Partei nimmt —, es gehört einmal nicht zu ihren Charaktereigentümlichkeiten, der Polizei unnötige Schwierigkeiten zu machen. Immerhin darf das nicht abhalten, gern anzuerkennen, dass die Stadt Paris mit Mitteln nicht gekargt und die Schaffung einer Ausstellungspolizei ermöglicht hat, die allen billigerweise zu stellenden Anforderungen genügt.

Als bekannt muss hier vorausgesetzt werden, dass der polizeiliche Schutz in Paris von zweierlei Beamten gewährt wird, die von derselben Stelle ressortieren, aber selbständig neben einander bestehen. An der Spitze jedes der 80 quartiers von Paris steht ein commissaire de police, der die Obliegenheiten einer Magistratsperson, eines „officier de la police judiciaire" und eines Hilfsbeamten der Staatsanwaltschaft in sich vereinigt. Er ist zu vergleichen mit dem Vorsteher eines Polizeireviers in Berlin und anderen grossen Städten, hat aber als Magistratsperson nicht unerheblich weitergehende Befugnisse. Eine Uniform trägt er nicht, sein Amtsabzeichen ist die dreifarbige Schärpe, die er in vorkommenden Fällen anlegt.

Unabhängig von ihm, jedoch eventuell zu seiner Verfügung stehend, ist die eigentliche Exekutive, die Munizipalpolizei, befehligt von einem directeur und 4 inspecteurs divisionnaires, unter denen die officiers de la paix, die inspecteurs principaux, brigadiers, sous-brigadiers und gardiens de la paix stehen, im ganzen etwa 8000 Mann.

Daneben wird ein Teil des polizeilichen Dienstes, insbesondere des Aufsichtsdienstes in den Theatern, durch die garde republicaine zu Pferde und zu Fuss wahrgenommen, eine militärisch organisierte Elitetruppe, die etwa einem Gendarmeriekorps vergleichbar wäre.



Kleiderhaken; entworfen von B. Pankok.
Vereinigte Werkstätten für Kunst und Handwerk, München

An diese Gliederung knüpfen die Einrichtungen auf der Ausstellung an.

Das ganze Ausstellungsgebiet ist in zwei quartiers geteilt, an deren Spitze je ein commissaire de police mit eigenem Büreau steht. Doch sind die angrenzenden Kommissariate der Stadt Paris nötigenfalls zur Hilfeleistung verpflichtet und sollen auch vielfach in Anspruch genommen werden.

Jedes Kommissariat zerfällt für die Zwecke der Munizipalpolizei in 2 secteurs (Abteilungen), die von je einem officier de la paix befehligt werden und mit je 120—160 gardiens de la paix besetzt sind. Für jede Abteilung ist ein eigenes Gebäude errichtet mit zwei gut ausgestatteten Büreauräumen, einem grossen Unterkunftssaal für die Mannschaften, zwei Haftzellen („violons", abzuleiten von „violer" = Gewalt anwenden) und den nötigen Nebenräumen. Sämtliche Polizeiposten sind mit der Polizeipräfektur und der Feuerwehr telegraphisch und telephonisch verbunden. Zum Zwecke der Dienstausübung sind die Mannschaften jeder Abteilung in drei Sektionen eingeteilt, die je 5 Stunden Dienst haben und jede dritte Nacht zum Nachtdienst herankommen.

Jeder Abteilung sind ausserdem etwa 40 gardes republicaines zugeteilt, die vornehmlich zum Aufsichtsdienste an den Eingängen der Ausstellung herangezogen werden.

Neben dieser uniformierten Exekutive sind etwa 100 nicht uniformierte Sicherheitsbeamte (inspecteurs de la sûreté) über die Ausstellung verteilt, die direkt von der Polizeipräfektur zu ihrem Dienste befohlen werden.

Man sieht, es ist ein recht stattliches Aufgebot von Polizeimannschaften, das nur für die Ausstellung zur Verfügung steht und das überdies bei Festen und anderen Gelegenheiten, die einen grösseren Andrang des Publikums erwarten lassen, nach Bedarf noch verstärkt wird.

Das Auftreten der gardiens dem Publikum gegenüber ist freundlich und bestimmt; unliebsame Zwischenfälle sind, abgesehen von einigen Renkontres mit etwas ungeberdigen Söhnen Afrikas, nicht zu unserer Kenntnis gekommen.



Wandleuchter.
Entworfen von B. Pankok.

Man wird daher der Stadt Paris, die die Geldmittel hergiebt, und dem Polizeipräfekten, der die Einrichtungen getroffen hat, seine vollste Anerkennung über das Erreichte nicht vorenthalten dürfen. Die Ausstellungs-Polizei ist eine würdige Ergänzung der Polizei-Ausstellung, das Ganze aber würdig einer hauptstädtischen Polizeiverwaltung.

Kamm und Bürste.

Von

Maurice Rappaport.

Ibam forte via sacra sicut meus est mos nescio quid meditans! Sollte Horaz die Formel für den Besuch der Pariser Weltausstellung vorausgeahnt haben? Nur so muss man durchspazieren, nescio quid meditans nugarum, lediglich um zu sehen ohne sich zu ermüden, den Katalog in den Händen haltend, um sich ein Ansehen zu geben. Im Innern der Paläste des Marsfeldes und der Invalidenesplanade finden sich solche viae sacrae in reicher Zahl, und man kann



Kronleuchter von Messing.
Entworfen von B. Pankok.

da mehr als sich leichthin zerstreuen, man kann sogar lernen, und das hat schliesslich auch seinen Wert.

Die bedenkliche Neigung der Masse, sich nur von der Masse imponieren zu lassen, muss man überwinden und an den stampfenden und summenden Maschinenungeheuern vorbei seinen Weg zur Klasse 98 der Gruppe XV finden, wo all jene Lappalien untergebracht sind, deren wir täglich im Leben bedürfen, deren Gebrauch uns so geläufig ist, die uns so unersetzlich sind und über deren Entstehung wir weniger wissen, wie über die Komplikationen jener technischen Monstren. Die Klassifikationsweisheit hat unter dem Titel „Industries diverses" hier diese Dinge vereint, die uns fast stündlich durch die Hand gehen. Hier finden wir den Bleistift und den Federhalter, die Tinte und das Briefcouvert, das stumpfe Falzbein neben dem haarscharfen Rasiermesser, die Taschenuhr und das Spielzeug, darunter die unvermeidliche Puppe, die Brieftasche und das Portemonnaie, den Handkorb und endlich Kamm und Bürste.

Die Alltäglichkeit dieser Dinge interessiert uns nicht, mit flüchtigem Blick darüber hinweggleitend wollen wir weitergehen, da hören wir hinter unserem Rücken eine Stimme: „Ja wissen Sie denn, seit wann man überhaupt sich bürstet?" Ah, das ist nicht uninteressant! Wir wenden uns um und erblicken in dem Sprecher einen aussergewöhnlich sorgfältig coiffierten Jüngling mit spärlichem aber sorgsam gekräuselten Bart. Sein Aeusseres scheint auf einen jener Coiffeure hinzuweisen, die sich aus der Masse der simplen Bartputzer zur Höhe der zierlichen Kunst schwangen, denen lange Haarfluten schöner Frauen Material für die Verwirklichung ihrer poetischen Gedanken liefern. Das giebt dem Manne Kompetenz in unseren Augen, mit Kamm und Bürste weiss der umzu-

gehen und wir schliessen uns dem kleinen Kreise seiner Zuhörer an.

„Die Bürste kennt man vor dem vierzehnten Jahrhundert nicht", so beginnt er, „und ich kann Ihnen nicht sagen, wodurch man bis dahin dieses uns so wichtig erscheinende Instrument ersetzte. Ganz zu Anfang" — welche Epoche der interessante Cicerone damit bezeichnen wollte, habe ich nicht ergründen können — „sind es wohl trockene Gräser gewesen, deren sich Menschen sowohl wie Tiere bedienten, um sich zu striegeln. Im Jahre 1485 unter der Regierung Karl VIII. finden wir die erste Organisation der Bürstenverfertiger, eine Zunft der Netzmacher und Bürstenbinder mit gemeinschaftlichen Gesetzen. Erst im siebzehnten Jahrhundert werden diese Statuten geän-



Wandleuchter, entworfen von Franz Ringer.

dert und 1659 durch Ludwig XIV. durch Brief und Siegel anerkannt. Allem Anschein nach müssen diese Gesetze sehr gewissenhaft gewesen sein, denn sie geben mit peinlicher Sorgfalt an, aus welchen Materialien Bürsten hergestellt werden dürfen, wie das Material verwendet werden müsste. Ja selbst der Umfang der kleinen Löcher, in welche die Borstenbündel gesenkt wurden, war mit ängstlicher Sorgfalt angegeben. Es spricht aus dieser Starre und Kleinlichkeit die ganze engherzige Furcht jener Zeit vor allen Neuerern und Verbesserern. Die Lehrzeit des jungen Burschen dauerte fünf Jahre, dann wurde er in den Gesellenstand aufgenommen. Um dignus intrare zu sein — bei diesen Worten wachten in mir die ersten Zweifel an der Zugehörigkeit des Redners zum Stande der Haarkünstler auf, man pflegt in diesen Kreisen nicht Latein zu kennen — musste er sein Meisterstück herstellen, das sich stets gleich blieb und dessen Art gleichfalls von den Statuten genau vorgeschrieben war. Die starren Zunftformen hielten sich bis zur Revolution, die neben vielen anderen überlebten Dingen auch die antiquierten Institutionen der Bürstenbinderinnung über den Haufen warf. Seit jener Zeit darf jeder nach seiner Façon Bürsten binden und es bedarf nur eines Blickes auf die Ausstellung, um zu sehen, welche Vielseitigkeit dieses Handwerk angenommen hat. Kopf- und Bartbürsten, Nagel-, Zahn- und Kleiderbürsten, Pinsel etc., das alles umfasst heut die Bürstenfabrikation, und es giebt kaum ein Material, das nicht zur Herstellung verwandt wird, Knochen und Elfenbein, überseeische und heimische Hölzer, Metall und Celluloid, kurz, so ziemlich alles wird mit Schweinsborsten, Dachs- und Pferdehaaren, Pflanzenfasern etc. besetzt.

Nach, vor und mit der Bürste kommt der Kamm.

Der Kamm hat vor der Bürste eine ansehnliche Anciennetät voraus, er ist wohl eigentlich das Debüt der für die menschliche Toilette bestimmten Gegenstände. Die archäologischen Sammlungen lassen uns keinen Zweifel darüber, dass unsere ersten Vorfahren sich der fünf Finger bedienten, um ihr Haar, das dauernd die Wohlthat der Schere vermissen musste, zu entwirren. Aber im Moment, wo die Civilisation beginnt, beginnt auch der Kamm, und wir sollten uns dankbar dieses Faktums erinnern in der Behandlung unserer Haarkünstler, denen der Kamm das notwendigste Handwerkszeug ist. — Aha, er war doch Barbier, er sprach pro domo! — Die ersten Kämme waren ganz primitiv aus Pflanzendornen zusammengebundene Gebilde, die den verklebten Haarmassen der Frauen nur ungenügenden Widerstand leisteten. Ihnen folgt die Fischgräte, die sich besser bewährte. Fast gleichzeitig mit der Kenntnis der Holzbearbeitung trat auch der Kamm in der Form auf, die er im Prinzip bis auf den heutigen Tag behalten hat.

Noch im Mittelalter scheint es, als ob man sich nicht allzuviel gekämmt hätte, denn in ganz Frankreich z. B. umfassen die Zünfte der Kammmacher zu jener Zeit durchschnittlich 200 Meister. Erst die modernen mechanischen Werkzeuge haben auch den Aermsten von der Notwendigkeit befreit, sein Haar unter Zuhilfenahme seiner zehn Finger in Ordnung zu bringen. Die bekannten Hartgummikämme sind eine aus dem Jahre 1853 stammende Erfindung des Amerikaners Goodyear und der Eintritt des Celluloids in die Industrie hat die Kammfabrikation auf ihre heutige Höhe gebracht.

Hergestellt wird der Kamm heute fast überall, in Frankreich, in Deutschland, England, Amerika, Russland, Spanien u. a. m. Frankreich hat sich in Bezug auf Luxuskämme eine Superiorität gewahrt, die auch hier auf der Ausstellung zum Vorschein kommt, jedenfalls ist der französische Kamm, wie ihn z. B. die Firma — — —"

Mir ging ein Licht auf! Der war kein Barbier, beileibe nicht, das war der geschickte Vertreter eines Kammhauses, und kehrt machend trollte ich mich von dannen.

Kunstgewerbliche Kleinigkeiten.

Von **Georg Malkowsky.**

Wenn wir die Zeichen unserer Zeit recht verstehen, so ist das moderne Kunstgewerbe auf dem besten Wege, über einen toten Punkt seiner Entwickelung fortzukommen. Mit dem bewussten, programmatisch zugespitzten Gegensatz zu der Ueberlieferung geht es langsam aber sicher zu Ende. Es handelt sich nicht mehr darum, die Brücken zu der hinter uns liegenden Tradition um jeden Preis abzubrechen, sondern die Verbindungen, die vor uns zu neuen

durch die Fortschritte der Technik bedingten Aufgaben führen, mit demselben auf das Positive gerichteten Zielbewusstsein aufzunehmen und allgemein gangbar zu machen. Die Kraft zur Lösung dieser Aufgabe mag man aus dem unmittelbaren Verständnis der Naturformen schöpfen, der Weg zu ihrer Erledigung ist nur bei stetem Festhalten des Ausblicks auf den gegebenen Nutzzweck zu finden. Die überzeugende Kraft der antiken Tektonik liegt in der Sparsamkeit der ornamentalen Beigabe. Diese weise Oekonomie ist so lange beizubehalten, bis wir über Elementarlehre und Grammatik der neuen Formensprache fortgekommen sind und uns ihrer poetischen Ausgestaltung ohne Schädigung ihrer prosaischen Klarheit und Anschaulichkeit zuwenden dürfen.

* * *

Auf keinem anderen Gebiete der zur Erfüllung der täglichen Daseinsbedingung nötigen Gerät-Fabrikation sind die Fortschritte so augenfällige, als auf dem der Beleuchtung. Nach einem Jahrhunderte währenden Stillstand ist hier eine überraschende Entwickelung eingetreten. Die an der Wand befestigte Kienfackel, der in Oel oder eine ähnliche Flüssigkeit getauchte Docht haben bis in die ersten zwei Decennien unseres Jahrhunderts den Bedürfnissen unserer Voreltern genügt. Besonders weitgehenden Ansprüchen kam die Abart der Wachskerze entgegen, die den bei der Wärmeentwickelung schmelzenden festen Fettstoff als Nahrungsquelle benutzte. Die Form des Beleuchtungskörpers gestaltete sich so naturgemäss entweder als bassinartiges Reservoir für die Flüssigkeit oder als haltende Tülle für den Kerzencylinder. Die Konzentrierung der Beleuchtung an der Decke oder ihre zerstreute Verteilung an der Wand führte zu der Kunstform des Kronleuchters oder des Wandleuchters, deren Lichtwirkung durch horizontale Schirme und Glocken oder durch vertikale Reflektoren verstärkt wurde. Durch alle Wechselfälle der Mode und der verschiedenen Stilformen haben sich diese Grundbedingungen der Tektonik der Beleuchtungskörper als bestimmend für ihre Gestaltung Jahrhunderte lang erhalten. Sie sind auch in der „Moderne" nicht überwunden. Die von uns abgebildeten Wandleuchter von Bernhard Pankok und Franz Ringer halten an der hängenden Platte fest, die als Reflektor dient und aus deren Rankengewirr die Leuchter tragende Tülle blumenartig hervorspringt.

* * *

Die Einführung des Gases in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts konnte einen wesentlichen Wandel der kunstgewerblichen Formen nicht herbeiführen, da einerseits die Zweckbedingungen der Beleuchtung dieselben blieben und man andererseits noch nicht wagte, die ausgetretenen Wege



Innenraum mit Beleuchtungskörpern.
Entworfen von Bernhard Pankok, ausgeführt von den Vereinigten Werkstätten für Kunst und Handwerk, München.

der Tradition zu verlassen. Die Rundleiste, an der die Krone hing, wurde zur Röhre, die auch das Leuchterweibchen anstatt der Tülle in die Hand nehmen durfte, und die in der Wand eingelassene Leitung konnte überall willkürlich wie der gebogene Arm aus der Fläche hervortreten. Die emporstrebende Flamme unterschied sich in nichts von der Lichterscheinung der Kerze, ja, man scheute sich nicht, der Zuleitung direkt die Form einer solchen zu leihen.

* * *

Erst das elektrische Licht hat der Erfindung neuer Motive freie Bahn geschaffen. Das Bogenlicht vermochte der künstlerischen Phantasie keine Anregung zu geben. Man kam über die geschlossene runde oder eiförmige Glocke nicht hinaus, die man sich unter möglichster Verdeckung der Zuleitung als selbstleuchtende Kugel dachte. Der Kandelaber, an dem sie hing, blieb ein selbständiges Kunstwerk, das sich nach Belieben in diesem oder jenem Stil gestalten liess. Der reformierende Einfluss ist von der Glühbirne ausgegangen, die frei am Leitungsdrahte hängend oder als blütenartige Krönung aus einer Ranke herauswachsend jede Komposition und Linienführung gestattete und direkt auf die Pflanze als Vorbild hinwies. Die regellose Künstlerphantasie hat hier natürlich manche Missbildung geschaffen, wie sich denn nicht leugnen lässt, dass die bananenartige Ausgestaltung der aufgenagelten Beschläge an dem Bernerschen Wandarm sich als augenfälliger Fehlgriff darstellt. Auch der Messingkronleuchter von Bernhard Pankok will uns nicht als mustergültige Leistung erscheinen. Der gedrehte Mittelteil trägt mehr den Charakter des gedrechselten Holzmaterials und ist mit dem schmucklosen Rahmen nur lose durch à la Van de Velde geknicktes Stabwerk verbunden. Die Blütenstengel wachsen völlig unvermittelt aus dem Mittelstück heraus, sind am Unterteil des Rahmens gebrochen und lassen ein Herabfallen der glockenförmigen Kelche befürchten, die den Glühdraht umschliessen. Will man der Pflanze den ihr gebührenden Platz in der modernen Tektonik einräumen, so muss ihr das organische Leben, die freie Biegung der Ranke und des Blütenstengels, der zarte Schwung der Staubfäden und das Zusammendrängen der Blätter erhalten bleiben. Sie muss den Glühkörper wie einen zu ihr gehörigen Kern umgeben, der ihren Kelch leuchtend durchschimmert. Wo es sich um die Befestigung des ganzen Arrangements an Decke oder Wand handelt, ist ebenfalls der Charakter des Freigewachsenseins festzuhalten, jede Nagelung und Klebung ist thunlichst zu vermeiden. Sie mag da angewendet werden, wo es, wie bei den ebenfalls von uns abgebildeten Kleiderhaken, der Zweck gestattet. Hier handelt es sich um einen Metallbeschlag, der sich fest an die Fläche lehnt. Wenn man dann, wie es Pankok thut, auf die gebogenen Drähte ein paar Vögel setzt, so mögen diese romanisch oder gotisch stilisiert erscheinen. Die Anwendung der Blütenform der Canna oder der Orchidee ist eine Geschmacklosigkeit, die um so verwerflicher erscheint, als der offene Kelchrand wie ein Saugpfropfen an der Wand klebt.

* * *

Besonders interessant ist die moderne Lichtverteilung, die von dem Prinzip der zerstreuten Beleuchtung ausgeht. Die beiden ebenfalls von Bernhard Pankok entworfenen Interieurs empfangen im wesentlichen ihr Licht von der Decke her, von der eine Reihe schirmartiger flacher Glocken herabhängt. Das heisst die unvorteilhafte Lampenbeleuchtung des Theaters ins Umgekehrte übersetzen und die Schlagschatten von unten in solche von oben verwandeln. Jedenfalls muss zum Ausgleich der Valeurs eine seitliche Belichtung eintreten durch Wandarme und Standlampen, die sich kreuzende Reflexe und in sich geschlossene Lichtkomplexe schaffen.

Bon soir messieurs.

Der Berliner Altmeister Adolf Menzel hat in Paris die höchste Auszeichnung des grand prix erhalten, sicher nicht für die beiden dort ausgestellten längst bekannten Gouachebildchen: das Innere eines Eisenbahncoupés und eine Scene vor der Auslage eines Delikatesswarenhändlers in Kissingen, sondern für die grandiose Gesamtheit seines künstlerischen Schaffens. Es hiesse Eulen nach Athen tragen, wollte man an dieser Stelle sein Wirken zu würdigen versuchen, anstatt dessen sei es gestattet, anzuführen, wie es im Lichte der französischen Kritik erscheint. Der Kunstreferent des Gaulois giebt seiner Bewunderung für den Meister ohne jedes nationale Vorurteil enthusiastischen Ausdruck. Von dem zuletzt erwähnten Bilde sagt er:

„Zwanzig Episoden gehen durcheinander, es wimmelt von Einzelheiten, und doch ist nirgends Unordnung. Der Maler ist so frei und so sicher, dass er nicht das Bedürfnis empfindet, mit der Virtuosität zu paradieren. Er deutet scharf und kühn an, genau soweit es nötig ist, was er andeuten will. Er ist unendlich geistreich, aber sein Geist ist nicht der unsere. Zwischen seinem Werk und einem französischen Werk besteht derselbe Unterschied, wie zwischen dem Anblick des Lebens in Kissingen und dem Anblick des Lebens in Vichy. In jedem Lande macht man die gleichen Dinge ganz anders. Das ist eine Sache der Gewohnheiten, Lebensbedingungen, Sitten, Gemütsart und der verschiedenen Formen der Geselligkeit. Ein Fremder wird sich niemals vollständig die feinen Nüancen aneignen, die die eigentlich so gleichen menschlichen Handlungen so verschiedenartig machen. Die besten Künstler wurzeln nach meiner Meinung am tiefsten in der Heimat."

Die allgemeine Charakteristik des Meisters durch den Gaulois-Kritiker ist überaus treffend:

„Bei ihm findet man nichts Fades, nichts Unbestimmtes und Erkünsteltes. Die blosse Eleganz widerstrebt ihm; die Typen, die er liebt, sind die seiner Heimat, massiv, gesund und robust, und seine Gewohnheit ist rücksichtslos wiederzugeben, was er gesehen hat. Man hat seiner Palette ein gewisses Uebermass von Rot und Gelb vorwerfen können; aber welche beständige Schärfe der Analyse und welch Bedürfnis, die Natur zu durchdringen! Eines Tages, so erzählt man, wird in einem Berliner Atelier, in das man den Maler des „Eisenwalzwerkes" eingeladen hat, ein überangestrengtes Modell ohnmächtig; alles beeilt sich, ihm zu helfen. Mitten in dieser Verwirrung kommt Menzel. Man teilt ihm den Unfall mit, worauf er ausruft: „Was, Ihr Modell ist ohnmächtig geworden, und keiner von Ihnen hat daran gedacht, es in diesem Zustande zu zeichnen! Sie werden niemals Künstler werden!" Ich kann mich für die Wahrheit dieser Anekdote nicht verbürgen, aber sie kursiert, und sie gefällt mir. Vom alten Ingres vernahm man solche Aeusserungen einer wilden Liebe zur Kunst, und man hört gern harte Worte aus dem Munde eines Meisters, dem die Wahrheit über alles geht."

Diese Wahrheit hat Adolf Menzel von jeher auch rekonstruierend auf die Historie übertragen. Er schildert die Friedericianische Zeit, als hätte er mitten in ihr gelebt. Wir reproduzieren sein bekanntes Bild „bon soir messieurs" nach der Radierung von Professor Hugo Struck-Berlin, die den Beleuchtungseffekten wie der Charakteristik des Originals mit musterhafter Beherrschung der Technik gerecht wird.

Die Aluminothermie auf der Ausstellung.

Von
Ingenieur **Sylvester**, Technische Hochschule-Berlin.

Als vor ungefähr einem Jahrzehnt die Nachricht durch die Tagesblätter ging, man habe mit Hilfe des elektrischen Stromes ein Verfahren entdeckt, auf verhältnismässig einfachem und billigem Wege Aluminium darzustellen, da knüpften sich an diese Berichte sofort die abenteuerlichsten Inaugurationen. Das Aluminium, welches bisher fast nur dem forschenden Gelehrten am Laboratoriumstiach näher bekannt gewesen war, erregte plötzlich allgemeine Aufmerksamkeit. Auf den ersten Blick, das ist auch nicht zu leugnen, haben die Eigenschaften dieses Metalles, sein verhältnismässig hoher Festigkeitsgrad bei sehr geringem specifischem Gewicht — Aluminium ist nur $2^1/_2$ mal schwerer als Wasser — etwas sehr Bestechendes und so ist es begreiflich, dass denn gleich die Projektenmacherei gar üppig ins Kraut schoss. Die Lösung des Problems lenkbarer Luftfahrzeuge war nun eine Frage kürzester Zeit; der Techniker sollte sich mit dem Gedanken vertraut machen, hundertpferdige Maschinen im Gewicht von wenigen Zentnern zu bauen; der Soldat brauchte nicht mehr unter der Last seiner Waffen zu leiden und was der Prophezeiungen noch mehr waren!

Dieser Begeisterung folgte indessen bald die Abkühlung, denn es stellte sich heraus, dass eine Bearbeitung des reinen Aluminiums in der Weise, wie wir sie an den übrigen im Dienste der Technik stehenden Metallen ausführen, nicht möglich ist. So war ihm denn auf technischem Gebiete der Lebensfaden in der Hauptsache abgeschnitten; jedenfalls konnte der Maschinenbauer zunächst wieder über die neue Entdeckung zur Tagesordnung übergehen, und die Propheten von damals sahen ihre Träume in der Gestalt von Feldflaschen und leichten Hausschlüsseln verwirklicht. — Das Aluminium hat sich jedoch in anderer Weise, auf Grund seiner chemischen Eigenschaften, neuerdings in der Technik eine Stellung zu erobern gewusst, welche von weittragender Bedeutung ist.

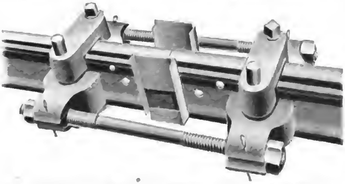


Innenraum mit Beleuchtungskörpern.
Entworfen von B. Pankok, ausgeführt von den Vereinigten Werkstätten für Kunst und Handwerk, München.

Der chemische Vorgang, welcher dem von Dr. Hans Goldschmidt in Essen a. d. Rh. erfundenen Verfahren der Aluminothermie in jeder seiner Anwendungen zu Grunde liegt, besteht in der Wechselwirkung der drei Grundstoffe Sauerstoff, einem Metall und Aluminium. Den Sauerstoff entnimmt man nicht etwa der atmosphärischen Luft, sondern man bedient sich der Sauerstoffverbindung des betreffenden Metalls in pulverisiertem Zustande und mischt diese mit Aluminiumgries. Die Umsetzung dieses Gemisches geht dann in der Weise vor sich, dass sich der Sauerstoff von seinem Metalle abtrennt und sich mit dem Aluminium zu Aluminiumoxyd verbindet, wobei die oben erwähnte sehr hohe Temperatur auftritt, welche schätzungsweise auf 2500° bis 3000° gemessen worden ist.

Wir wenden uns zunächst zur Verwertung dieser Reaktion im Dienste der Metallurgie. Hier hat ihre Anwendung bereits sehr weite Gebiete umfasst, nachdem es sich herausstellte,

dass nicht nur das Eisen, sondern noch verschiedene andere Metalle, die in engem Zusammenhang mit der Eisen- und Stahlproduktion stehen, aus ihren Oxyden durch Reduktion mit Aluminium gewonnen werden können. In erster Linie kommen hierbei diejenigen Metalle in Frage, deren Darstellung in reinem, namentlich kohlefreiem Zustande erwünscht ist; dazu gehört z. B. das Chrom, ein wesentlicher Bestandteil des Stahls. Das Chrom war bisher für industrielle Zwecke ohne Kohlegehalt nicht erhältlich, sodass man bei der Chromierung des Stahls sehr eng gezogene Grenzen nicht überschreiten durfte, wollte man diesem nicht gleichzeitig einen zu hohen Kohlegehalt und damit zu grosse Härte und Sprödigkeit verleihen. Nunmehr aber ist der Hüttenmann in der Lage nicht nur die herkömmlichen Chromcarbidstahle, sondern reine Chromstahle herzustellen, deren Chromgehalt er je nach dem Zweck des Stahls frei bestimmen kann. Ebenso verhält es sich mit dem reinen Mangan. Einmal gestattet dieses die



Verschweisste Schiene mit angelegtem Klemmapparat und umgelegter Blechform

Darstellung eisenfreier Manganbronzen und andererseits hat es vor dem kohlehaltigen Produkt den Vorzug, luftbeständig zu sein; ausserdem eignet es sich vorzüglich zu Legierungen mit geschmolzenem Kupfer, Zinn, Zink etc. So lassen sich noch mannigfaltige Beispiele dafür anführen, dass die Gewinnung gewisser Metalle unter Ausschluss fremder chemischer Beimengungen nicht nur erwünscht, sondern geradezu Bedürfnis ist, ein Umstand, welcher der Aluminothermie eine weitere Verbreitung umsomehr zusichert, als die Fabrikationsweise an Einfachheit nichts zu wünschen übrig lässt. In einem tiegelartigen Gefäss wird das Gemenge von pulverisiertem Metalloxyd und reinem Aluminiumgries untergebracht, welches im Prinzip nach äquivalenten Verhältnissen gemischt wird; man setzt jedoch ein grösseres Quantum Metalloxyd hinzu, um eine Garantie dafür zu haben, dass sämtliches Aluminium oxydiert und auf diese Weise ein Produkt entsteht, welches auch frei von Aluminium ist. Dieses Gemenge ist nun sehr schwer brennbar, selbst ein Umrühren mit einem glühenden Stab würde keine Entzündung herbeiführen; man streut deswegen eine Mischung aus Baryumsuperoxyd und Aluminium darüber, welche schon mittels eines Sturmstreichholzes oder einer Zündkirsche entzündbar ist und sehr rasch die Temperatur annimmt, welche zur Einleitung der Reaktion im Grundgemisch erforderlich ist. Bei der Reaktion sammelt sich das Metall an der Bodenfläche, während das leichtere Aluminiumoxyd oben schwimmt und abgegossen werden kann. Dieses geschmolzene Aluminiumoxyd bildet unter dem Namen „Corubin“ ein sehr wertvolles Nebenprodukt, dem schon wieder neue Industriezweige ihre Entstehung verdanken. Es ist nämlich dem in der Natur vorkommenden Korund oder Schmirgel, welcher im wesentlichen aus Aluminiumoxyd besteht, sehr ähnlich und übertrifft ihn, wie versuchsmässig festgestellt ist, an Härte und Schleiffähigkeit. Der Corubin eignet sich daher zur Herstellung von Schmirgelscheiben, als auch wegen seiner grossen Feuerbeständigkeit zur Anfertigung von Tiegeln, von Giessformen und feuerfesten Steinen.

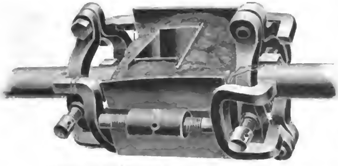
Durch diese Reaktionen, deren Ausführung überall ohne Schwierigkeiten vorgenommen werden kann, ist also die Möglichkeit gegeben, auf beliebig kleinem Raum sehr grosse Wärmemengen zu konzentrieren. Dies ist ein Vorteil, der uns zu dem zweiten, ebenso wichtigen Teil unserer Betrachtung führt: zur Verwendung der Aluminothermie für Schweisszwecke.

Die althergebrachte Art, Schweissarbeiten mittels offenen Kohlenfeuers auszuführen, kann mit dem neuen Verfahren hinsichlich der Wärmeausnutzung überhaupt nicht verglichen werden. Bei der Verbrennung der Kohle verbindet sich diese nur schwer mit dem Sauerstoff, welcher ihr deswegen in grossen Mengen künstlich zugeführt werden muss, wobei der grösste Teil der Wärme wieder zum Schornstein hinausgeblasen wird. Als Konkurrenten kämen demnach nur der elektrische Strom und das Wassergas in Betracht, zu deren Erzeugung es wiederum — abgesehen von umfangreichen maschinellen Einrichtungen — der Kohle und des Wasserdampfes bedarf mit Ausnahme der vereinzelten Fälle, in welchen der Eisenindustrie Wasserkräfte zum Antrieb von Dynamomaschinen zur Verfügung stehen. Also eine unmittelbare und gleichzeitig wirtschaftliche Ausnutzung der im Naturkörper chemisch gebundenen Wärme tritt uns vorläufig nur im aluminothermischen Verfahren entgegen. Als zweckdienliches und billiges Metalloxyd nimmt man hier den Eisenrost oder Braunstein, welche man mit Aluminium unter Zusatz von etwas Sand oder Kalk in der nun bekannten Weise zur Reaktion bringt. Das entstehende feuerflüssige Gemisch, Thermit genannt, lässt man direkt auf das Arbeitsstück fliessen und übermittelt ihm auf diese Art die nötige Wärme. Die Gefahr des Verbrennens ist deswegen ausgeschlossen, weil das leichtflüssige Aluminiumoxyd auf dem kalten Schweissstück sofort erstarrt und eine schützende Wand zwischen ihm und dem ausfliessenden Metall bildet. Dadurch wird eine ungleichmässige Erwärmung des Arbeitsstückes verhütet und andererseits kann man nach vollendeter Schweissung das erkaltete Thermit leicht mit einigen Hammerschlägen abtrennen. Die Menge des aufzugiessenden Thermits richtet sich je nach dem Umfang und dem Material des Arbeitsstückes; gestützt auf wiederholte Festigkeitsproben, welche mit verschweissten Stücken vorgenommen wurden, sind bestimmte Gewichtsnormalien aufgestellt worden, mit Hilfe deren auch der ungelernte Arbeiter die Schweissung ausführen kann. Eine Feststellung der richtigen Schweisshitze mit dem Auge, wie sie die übrigen Verfahren erfordern und welche nur dem geübten Arbeiter möglich ist, fällt hier voll-



Zahnrad-Abschnitt mit unbearbeiteter und bearbeiteter Aufschweissung

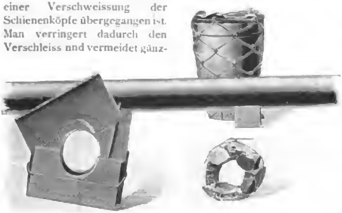
kommen fort; eine Wage oder geeignete Messgefässe genügen dem Zweck. Aeusserst primitiver Art sind auch die sonstigen Hilfsmittel, deren man zur Schweissung benötigt. Wie aus unseren Abbildungen hervorgeht, wird auf die Arbeitsstücke nahe der Schweissfuge je eine Klemmbacke aufgesetzt, welche durch Schrauben miteinander verbunden sind, und um die Schweissfuge herum wird eine Blechform gelegt, die zur Aufnahme des Thermits dient. Der zur Schweissung erforderliche Druck erzeugt sich im allgemeinen schon dadurch, dass die Arbeitsstücke sich infolge der Erwärmung ausdehnen, jedoch an einer Verschiebung in achsialer Richtung durch den Klemm-



Rohre, zum Eingiessen des „Thermits“ fertig vorbereitet.

apparat gehindert werden; nötigenfalls kann aber der Druck durch Anziehen der Schrauben während der Schweissung noch erhöht worden.

Die grosse Einfachheit und Beweglichkeit des Arbeitsverfahrens kommt namentlich dem Strassenbahnbau zu statten, bei welchem man teilweise in neuester Zeit von der bisher gebräuchlichen Verlaschung zu einer Verschweissung der Schienenköpfe übergegangen ist. Man verringert dadurch den Verschleiss und vermeidet gänz-

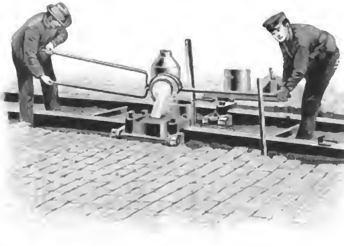


Verschweisste Rohre mit Tiegel, abgeschlagener Form und Masse.

lich die unangenehmen Stösse an den Fugen. Ausserdem erspart man bei elektrischem Betrieb die Kupferverbinder, welche die Rückleitung des negativen Stromes von Schiene zu Schiene vermitteln, jedoch ihren Zweck nur mangelhaft erfüllen; sie sind häufig der Anlass zur Entstehung der sogenannten vagabundierenden Ströme, welche in den Wasser- und Gasleitungen schon viel Unheil angerichtet haben.

Schon seit über einem Jahr liegen unter ständigem Betriebe nach dem Goldschmidtschen Verfahren verschweisste Schienenstrecken in Essen a. d. Ruhr. Neuerdings haben darauf eine grosse Anzahl von Strassenbahnverwaltungen sich entschlossen, einen Teil ihrer Geleiseanlagen zu verschweissen. So befinden sich z. B. in Braunschweig, Hannover, Dresden etc. mehrere Kilometer verschweisster Schienen und, wie bekannt geworden ist, liegen eine so grosse Anzahl von Bestellungen auch Nachbestellungen vor, dass in dieser Saison kaum noch weiter Aufträge seitens der die Goldschmidtschen Patente und Verfahren ausführenden Gesellschaft — der Chemischen Thermo-Industrie in Essen a. d. Ruhr — angenommen werden können.

In ähnlicher Weise wie die Schienen werden schmiedeeiserne Rohre zusammengeschweisst. Es geschieht hier die Verschweissung vorzugsweise auch an Ort und Stelle, d. h. bei der Montage der Röhren, und ersetzt somit die lästigen, teueren Flanschen- oder Muffenverbindungen, die stets zu Undichtigkeiten und Reparaturen Veranlassung geben. Die Schweissung — noch ein besonderer Vorteil — stellt sich dem Konsumenten nur halb bis drittel so teuer ein wie die bisher üblichen Verbindungen. Die Handhabung der Rohrschweissung ist die denkbar einfachste. Viele tausende Rohrschweissungen sind bereits mit besten Erfolgen auf den verschiedensten Fabriken, Anlagen, Bauten etc. ausgeführt worden.



Schienenschweissung auf der Strecke. (Moment des Giessens.)

In ihrer ganzen Vielseitigkeit tritt uns die Aluminothermie bei ihrer Verwendung zur Ausbesserung defekter Maschinenteile vor Augen. Da die Möglichkeit vorhanden ist, dem Reaktionsgemisch je nach dem Zwecke Silicium, Chrom, Wolfram, Nickel oder Mangan beizumengen, ist man in der Lage, Eisen von beliebiger Qualität herzustellen, welches man nach genügender Anwärmung des Arbeitsstücks in feuerflüssigem Zustand auf die reparaturbedürftige Stelle aufgiesst und so mit diesem verschweisst. Man vereinigt hier also den thermischen mit dem metallurgischen Effekt der Reaktion.

Solange das Aluminium nicht als billiges Rohmaterial auf den Markt gebracht wird, dürfte die Aluminothermie ihrer Kostspieligkeit halber die Kohle und das Wassergas freilich keineswegs verdrängen; immerhin ist sie aber dem Hüttenmann als auch dem Maschinenbauer ein sehr willkommenes Auskunftsmittel in Fällen, in denen die alten Verfahren infolge ihrer schwereren Beweglichkeit nicht ausreichen, und dies wird sich um so häufiger ergeben, als unsere Ingenieurbauten immer gewaltigere Dimensionen annehmen und eine immer grössere Dezentralisation der Einzelarbeit erfordern, bei welcher Einfachheit des Verfahrens gleichbedeutend mit Wirtschaftlichkeit ist.

Ausstellungs-Zickzack.

Im Zeichen des Verkehrs. Vor den Ruhm setzten den Schweiss die unsterblichen Götter und vor den Genuss der Pariser Weltausstellung die Qualen langer, schattenloser Wege. Wer zu Beginn der Ausstellungszeit in Paris weilte, gewann leicht die Ueberzeugung, dass der mangelhafte Verkehr zum Ausstellungsgebäude nicht mehr geregelt werden konnte. Seufzend ergab man sich darein, schlechter konnte es ja nicht mehr werden. Aber bei Gott und in Frankreich ist alles möglich. Die Pariser Droschkenkutscher, deren liebenswürdige Zuvorkommenheit bleibende Spuren in den Herzen und Börsen der die Welthauptstadt besuchenden Fremden zurückgelassen hat, traten in einen Ausstand ein und es wurde nunmehr bequemer, eine Reise über den Ocean anzutreten, als zu den seligen Gefilden der Exposition universelle zu gelangen. Jedenfalls hat der Pariser Zeit, die Tage hindurch, die er fern von der Ausstellung verbringen muss, sich im Geiste ein ideales Zukunftsbild des Fiakers zu formen. „Le soleil" giebt uns die Eigenschaften dieser verklärten Lichtgestalten folgendermassen an: Er wird höflich und zuvorkommend besonders gegen Damen sein, dankend wird er sich verbeugen, wenn er ein Trinkgeld erhält, anstatt wie bisher kategorisch ein solches zu fordern. Der Kutscher wird in Zukunft, falls er Raucher ist, von seinem Sitz herabsteigen und den Fahrgast höflich fragen, ob der Rauch ihn geniert. Wenn man ihn auf Zeit mietet, wird er ängstlich diejenigen Strassen vermeiden, in denen die Wagen sich stauen, ausserdem wird er stets neben dem Strassenplan ein Handbuch des feinen Takts und ein Höflichkeitsformular bei sich führen, beide in so detaillierter Ausführung, dass die spanische Hofetikette salopp dagegen erscheint.

Bis jedoch die neue Aera dieses herrlichen Kutschers anbricht, ergeben sich die Pariser mit Demut in ihr Schicksal, ja, sie nehmen sogar die Sache von der heiteren Seite und wissen sich selbst zu helfen.

An einem der letzten Abende — in der Ausstellung hatte eines der Nachtfeste stattgefunden — verliess eine aus mehreren Damen und Herren bestehende Gesellschaft eines der Restaurants an den Ufern der Seine. Auf der Strasse war nirgends ein Wagen zu sehen. Die wenigen Kutscher, die vorbeifuhren, reagierten auf die Engagementsanträge der Herren nicht im geringsten. Die Gesellschaft geriet in einige Verlegenheit. Zu Fuss nach Haus zurückzukehren, daran war kaum zu denken, denn die Wohnungen befanden sich fast durchwegs am anderen Ende der Stadt. Da hatte eine der Damen einen ingeniösen Einfall, sie markierte einen Nervenanfall, stiess laute Schreie aus und geberdete sich wie toll. Die Pariser Schutzleute sind eben Pariser, d. h. ihre Galanterie Damen gegenüber ist grenzenlos, und erhöht wird diese Galanterie noch bedeutend, wenn sich die Dame in Gesellschaft eines Trinkgeld verdächtigen Herrn befindet. Auch in diesem Falle versagten die Leiden einer schönen Frau nicht ihre Wirkung auf das empfindsame Herz des Agent de ville und nach wenigen Minuten war ein polizeilicher Krankenwagen zur Stelle, in welchen man die „Kranke" hob und, von ihren Freunden begleitet, nach Haus brachte. Auf diese Weise näherte sich die ganze Gesellschaft sanft in dem auf Gummirädern leise dahinrollenden Wagen den Penaten.

Das Mittel ist zwar ein wenig gewagt, mais à la guerre, comme à la guerre! —

Die Pariser Polizei in der Statistik des Pavillon de la ville. In den letzten zehn Jahren haben die Pariser Polizisten in der Zahl von 11 446 das geleistet, was mit actes de courage ou de devouement bezeichnet wird. Diese verteilen sich folgendermassen: 2509 Zähmungen wildgewordener Pferde, 1016 arretierte Uebelthäter, 92 arretierte Tobsüchtige, 285 erschlagene tolle Hunde, 390 gelöschte Brände, 83 Rettungen bei Bränden, 129 Rettungen aus der Seine, 142 Rettungen auf der Strasse, 4100 verschiedene verdienstliche Thaten, für die eine Belobigung erfolgte, 2410 Verwundungen im Dienste. Unter den letzteren hatten 28 den Tod und 16 dauernde Arbeitsunfähigkeit zur Folge. Da die Zahl der Polizisten in Paris 8000 beträgt, so ergeben sich die Gefahren des Berufes in folgenden Verhältniszahlen: Der Tod droht etwa einem vom Tausend, die Arbeitsunfähigkeit etwa zwei und ein halb vom Tausend, Verletzungen ohne gänzliche Arbeitsunfähigkeit zwei und Verwundungen ohne dauernde Schädigung über 301 vom Tausend. Diesen Berufsgefahren und „mutigen und aufopfernden Thaten" gegenüber erscheinen die Belohnungen etwas spärlich. Auf 11 446 verdienstliche Handlungen kommen nur 1 Kreuz der Ehrenlegion, 12 mentions honorables und 860 Rettungsmedaillen. Das ist eine Anerkennung auf mehr als 10 Verdienste. Dabei läuft noch ein Rechnungsrätsel unter, da die statistische Aufstellung auf 860 Rettungsmedaillen nur 350 Rettungen zu verzeichnen hat. Es wäre nicht erstaunlich, wenn auch auf der Ausstellung Nichtaussteller preisgekrönt aus dem „friedlichen Wettstreit der Nationen" hervorgehen sollten. Bei der Masse der Auszeichnungen wäre ein solcher Irrtum erklärlicher als bei der verhältnismässig geringen Anzahl der mit Lebensgefahr versuchten Rettungen. —

Die Strasse von Kairo, die die Reihe der Ausstellungskrache eröffnet hat, ist nunmehr gänzlich von der Bildfläche verschwunden. Das Material der Strasse von Kairo ist vor einigen Tagen versteigert worden. Es bestand hauptsächlich aus Kamelen und Eseln. Die drei Kamele erzielten zusammen den bescheidenen Preis von 250 Frcs., während die Esel, 29 an der Zahl, im Durchschnitt 40 Frcs. erzielten. Vom Personal sind 9 Tänzerinnen bereits auf dem Wege nach Tunis. Ein Schlangenbändiger, 14 Negermusikanten, Tänzer, Eselführer u. s. w. werden ihnen folgen. Für die Rückbeförderung trägt die Liquidationsbehörde Sorge. —

Fräulein Doktor. Die Lorbeeren der medizinischen Grössen lassen die jugendlichen Doktoren weiblichen Geschlechts nicht ruhen, sie suchen es ihnen nicht nur gleichzuthun, nein, sie wollen sie sogar überholen und wenn diese Dinge auch keinen wissenschaftlichen Wert haben, die Damen erreichen wenigstens eins damit, sie verblüffen. Die Doktoressa Fräulein von Przedniewicz hat der therapeutischen Abteilung des dreizehnten medizinischen Kongresses eine Denkschrift über die Desorganisation des menschlichen Körpers überreicht. Die Verfasserin vergleicht darin die Ernährungsweise der Pflanzen und Tiere mit der des Menschen und kommt zu dem kühnen Endschluss, dass bei allen dreien die gleichen Ursachen die gleichen Wirkungen erzielen. Sie bekämpft hauptsächlich den Mangel an Phosphor in unserer Nahrung und hat ein Mittel gefunden, den Phosphor in einer Form den Nahrungsmitteln beizumengen. Sie will damit speciell bei Tuberkulose im Anfangsstadium, bei Blutarmen und Neurasthenikern die besten Resultate erzielt haben. Aus den Kongressverhandlungen ist nicht zu ersehen, dass man der Arbeit des Fräulein Dr. von Przedniewicz irgend welchen Wert beigelegt hat. —

Die Schönheiten der Welt. In dem „Palais de Danse" auf der Pariser Weltausstellung ist jetzt eine Anzahl schöner Tänzerinnen zu sehen, die von der Direktion des Unternehmens stolz als „die Schönheiten der Welt" bezeichnet werden. In der That, das anmutige Bouquet von Frauengestalten wäre wohl imstande, den Appetit des verwöhntesten Gourmands zu reizen. Von Nagy Kardzag, der Italienerin mit dem ungarischen Namen angefangen, bis zur arabischen Beauté Diabekir, präsentiert sich diese kleine, aber erlesene Kollektion, als eine Auswahl von Schönheiten in schwarz, braun und blond, in der fast jeder Mann finden könnte, was ihm behagt. Manche von diesen Damen geniesst eine mehr als lokale Berühmtheit. Da ist vor allem Micheline, die feurige Tänzerin des „Moulin rouge", die manchem Fremden und manchem Einheimischen den Kopf verdreht und das Herz gestohlen hat. In dem sonnigen Spanien ist Sennorita Lopez, deren üppige Grazie von ihren Landsleuten ganz besonders geschätzt wird, bekannt. La grande Rosa stammt aus Italiens herrlichsten Gefilden, was sie durch ihr Kostüm und die unvermeidliche Mandoline anzudeuten versucht. Die Löwen der römischen und neapolitanischen Lebewelt liegen ihr zu Füssen. Auch Armenien hat bei dieser tanzenden Schönheitskonkurrenz seine Vertreterin. Es ist Gardaia Sabka, die aus dem fernen Kleinasien gekommen ist, um die Pariser und ihre Ausstellungsgäste zu entzücken. Die schöne Türkin Azyade will die Besucher des „Palais de Danse" mit den melancholisch-sinnlichen Rythmen der Tänze, die in den Harems geübt werden, bekannt machen. —

König oder Künstler. König Carlos I. von Portugal hatte eine Marine mit Fischerstaffage ausgestellt, die vor dem Forum der internationalen Jury für die Prämiierung in Frage kam. Wie sollte man den Kandidaten, der zufällig auch eine Krone trug, behandeln? König und Künstler in einer Person! Wenn man den einen belohnte, konnte sich der andere beleidigt fühlen. Nach langen Debatten entschloss man sich, dem Herrscher einen Platz unter den passablen Malern seines Landes anzuweisen und bewilligte ihm eine silberne Medaille zweiter Klasse. —

Der österreichische Katalog. Zu der Besprechung des österreichischen Katalogs haben wir nachzutragen, dass die Redaktion in den Händen des Herrn Eisenbahn-Oberinspektors J. Wottitz, Referenten für die retrospektive Ausstellung Oesterreichs gelegen hat. —

Die nordamerikanische Konkurrenz um 1900.

Von

A. Sartorius Freiherrn v. Waltershausen.

Seit dreissig Jahren sind wir gewohnt unter nordamerikanischer Konkurrenz diejenige des Getreides zu verstehen. Im ersten Jahrzehnt ihres Daseins erklärte man sie aus der grossen Fülle billigen, bisher unbenutzten Bodens in den Präriestaaten, in der zweiten überwiegend aus dem Ausbau des Eisenbahnnetzes, in der dritten vor allem aus dem Geschick des jungen Volkes die Technik und Betriebsweise der Produktion, die Einrichtungen des Handels und Transports immer von neuem zu verbessern und zugleich den Verhältnissen des nationalen und internationalen



Die grosse Treppe im Grand Palais.

Wirtschaftslebens anzupassen. Während man in der ersten Periode dem Raubbau auf den grossen Weizenfeldern und damit dem Wettbewerb auf dem Weltmarkt ein jähes Ende prophezeite, glaubte man dasselbe in der zweiten doch noch zwanzig Jahre hinausschieben zu müssen, um schliesslich in der dritten die Ueberzeugung zu gewinnen, dass man es zeitlich gar nicht bestimmen könne.

Seit dem Sezessionskrieg hat die amerikanische Volkswirtschaft allmählich einen intensiveren Charakter angenommen. Derselbe äussert sich nicht nur in der Art der Farmerei und der Gestaltung der Verkehrsmittel, sondern auch in dem Vorhandensein einer grossen und vielseitigen Industrie, kenntlich an dem Wachstum der Städte, der steigenden Unabhängigkeit von dem Konsum ausländischer Waren und dem Massenexport von Fabrikaten. Man könnte geneigt sein, in der industriellen Entwicklung etwas besonders nicht zu finden, auch wenn man ihre unvergleichliche Schnelligkeit und Ausdehnung berücksichtigt, da während des neunzehnten Jahrhunderts alle grösseren europäischen Länder einen ähnlichen Weg durchlaufen haben. Allein man darf nicht vergessen, dass während z. B. England, Deutschland, Belgien immer mehr sogenannte Industriestaaten geworden sind, d. h. auf eine gewisse Einseitigkeit hinstreben, die ihren bekanntesten Ausdruck in der Unterproduktion an Lebensmitteln findet, in den Vereinigten Staaten neben der wachsenden Industrie und dem steigenden Export von Fabrikaten eine fortwährende Vermehrung von Getreide, Mehl und Fleisch hergeht und die Ausfuhr dieser Produkte keinen Rückgang aufweist.

Im Jahre 1880 betrug in der Union nach einem Bericht der American Iron and Steel Association die Roheisenproduktion 2,7 Millionen Tonnen, 1899 war sie auf 13,6 gestiegen. Schon im Jahre zuvor war sie mit 11,7 in Bezug auf Massenerzeugung an der Spitze aller Länder. Grossbritannien folgte mit 8,7, Deutschland mit 7,4, Frankreich mit 2,5, Russland mit 2,2. Ueber die Ein- und Ausfuhr von Eisen- und Stahlwaren giebt das statistische Bureau des Schatzamtes folgende Auskunft: 1880 wurden für 71,2 Millionen Dollars importiert, für 14,7 exportiert, 1890 für 41,6 und 25,5. 1892 ist ein Gleichgewicht mit 28,8 gegeben, 1895 überwiegt bereits die Ausfuhr um 10 Millionen, 1897 um 49,4, 1898 um 70,3, 1899 um 90,1, in welchem Jahre die Einfuhr nur noch 15,5 ausmacht. Mit diesen Ziffern sind die sanguinischsten Hoffnungen der Amerikaner weit übertroffen worden und daher ist bei ihnen die Meinung verbreitet, dass ihnen die Kontrolle des Welthandels in diesem Geschäftszweig unter keinen Umständen entgehen werde.

Neben dem Eisen sind drei andere Arten von Waren zu nennen. Nach der „Commercial Intelligence" betrug der Export in den mit dem März ablaufenden neun Monaten der Jahre:

Waren aus:	1898	1899	1900	
Kupfer . . .	23,0	26,6	40,5	Millionen Dollars
Leder	15,3	17,0	20,7	„ „
Baumwolle .	13,2	17,0	18,5	„ „

Aber wir wollen nicht weiter in das Detail der Zahlen eindringen, nur einige Angaben über den Gesamtexport von Industrieartikeln seien noch gestattet. Er erreichte 1860 erst 40,3, 1890 151,1, 1899 etwa 400 Millionen Dollars. Diese Verzehnfachung entfällt also zum grössten Teil auf die letzte Dekade, und es ist begreiflich, dass die republikanische Partei den gewaltigen Aufschwung der Exportindustrie von der Mac Kinley Bill an datiert. Nun kann allerdings nicht in Abrede gestellt werden, dass das System des Hochschutzes in einem grossen Lande, wie der nordamerikanischen Union, in welchem alle natürlichen und ökonomischen Vorbedingungen für eine rasche und allseitige Ausbildung der produktiven Kräfte vorhanden sind, eine erhebliche Förderung ausgeübt hat. Als jedoch nach dem Zollgesetz von 1890 der ermässigte Gorman-Wilson-Tarif kam, nahm der Export von neuem einen Aufschwung, und als mit dem Dingley-Gesetz die Handelspolitik wiederum umschlug, setzte sich die gleiche Bewegung fort.

Dass ferner die günstige Konjunktur seit 1897 an diesem Fortschritt einen selbständigen Anteil gehabt hat, ist nicht zu übersehen. Indessen ging 1894/95 im allgemeinen das Geschäft nicht gut, und doch zeigen die Ziffern des Industriewarenexports eine erhebliche Zunahme. Unabhängig von Zollpolitik und Warenpreis schieben drei, in inniger Wechselwirkung befindliche Faktoren die amerikanische Industrie immer wieder vorwärts: 1. die Fähigkeit der Amerikaner auf fabriktechnischem Gebiete Neues zu leisten und es auszubeuten, 2. die wachsende Konzentration der Kapitalmassen in der Form der Trusts, 3. die fortwährenden Verbilligungen des Transports. Einige Beispiele aus den letzten zwei Jahren mögen als Erläuterung dienen. Der Zeitschrift „Iron Age" zufolge, lässt man in den Hochöfen zu Duquesne das gewonnene, geschmolzene Eisen, statt es in Blöcke zu giessen und nach erfolgter Abkühlung zu verladen, in zu diesem Zweck mit einer feuerfesten Masse innen glasierte Eisenbahnwagen laufen, welche in Zügen nach dem fünf Meilen entfernten Homestead gebracht und dort mit ihrem immer noch flüssigen Inhalt direkt in die Stahlpuddelöfen entleert werden. So wird nicht nur ein zweimaliges Umladen, sondern auch der zum Wiederschmelzen nötige Kohlenverbrauch vermieden. Im Hinblick auf diese Neuerung sagte die Illinois Staatszeitung „Findigkeit in der Arbeitsersparnis ist das grosse Geheimnis der amerikanischen Industrie". Hinzu kommt, dass die Entdeckungen, auch wenn die Kosten enorm sind, möglichst schnell zur Verwendung gelangen. Von den grossen Carnegiewerken wurde kürzlich gemeldet, dass ein Hochofen, der erst vor zwei Jahren gebaut worden war, und nahezu eine Million Dollars gekostet hatte, niedergerissen würde, weil mittlerweile ein besserer und billigerer Produktionsprozess empfohlen worden sei. Dergleichen Vorgehen kann sich freilich in der Regel nur die konzentrierte Kapitalmacht gestatten, aber wo wäre dieselbe gegenwärtig in den Vereinigten Staaten nicht zu finden? Die Trusts gewähren zudem noch mancherlei andere ökonomische Ueberlegenheit. Es giebt solche, welche neben Hütten- und Walzwerken, Erz- und Kohlenfeldern auch Schiffe und Eisenbahnen in ihrer Hand vereinigen, mithin von den Transporttarifen anderer Unternehmungen unabhängig sind. Und dies in einem Lande, in welchem die Fracht so wie so schon billig ist, und ununterbrochen Verbesserungen für den Güterverkehr gemacht werden. Die direkte Seeverschiffung von Chicago und anderen Städten an den grossen Seen nach Europa steht unmittelbar bevor, nachdem die Kanäle, welche die Seen mit dem St. Lawrencestrom verbinden, auf 14 Fuss Tiefe gebracht worden sind. Die Umladung aus Leichterfahrzeugen wird demgemäss überflüssig werden, sobald nur genügend Dampfer gebaut worden sind, womit man in Chicago bereits begonnen hat.

In der republikanischen Platform für die nächste Präsidentenwahl ist der Ueberschuss des Exportes über den Import während der letzten drei Jahre mit 1483,5 Millionen Dollars angegeben worden. Eine verblüffende Ziffer, welche fast die Hälfte mehr als die von Frankreich an Deutschland 1871 gezahlte Kriegsentschädigung bedeutet. Bleibt für die Vereinigten Staaten in den nächsten Jahren die Handelsbilanz in ähnlicher Weise günstig — und dies steht bei der Doppeleigenschaft ihres Wirtschaftgebietes, zugleich Lebensmittel wie Industrieprodukte ausführen zu können, zu erwarten — so muss diese für die Kapitalbewegung innerhalb des Weltverkehrs von eminenten Folgen sein. Untersuchen wir die Handelsbilanzen der Union während des Zeitraums von 1890 bis 1900 nach Erdteilen, so ergiebt sich, dass sie in Bezug



Kuppelraum im Grand Palais.

auf Südamerika, übriges Nordamerika, Asien, Afrika, Oceanien stets ungünstig, in Bezug auf Europa günstig waren. Es wird also der Ueberschuss der Ausfuhr über die Einfuhr ausschliesslich durch den Handel mit Europa hervorgebracht, und die Bilanz ist für diesen Erdteil noch entsprechend ungünstiger, als aus der Gesamtziffer abzuleiten ist. Europa muss nun das, was es gekauft hat, auch bezahlen. Nicht ist dies geschehen mit Gold und Silber, von dem in Münze oder Barrenform die Vereinigten Staaten weit mehr ins Ausland versandt als von dort bezogen haben; ferner nicht mit Forderungen auf Grund eines Warenhandels mit anderen Kontinenten. Denn auch hier ist die Bilanz passiv. Der Ausgleich ist jedoch zum Teil ermöglicht worden durch die Transportleistung auf dem atlantischen Ocean, auf dem eine konkurrierende amerikanische Handelsflotte bis jetzt nicht aufzukommen vermochte, zum Teil durch Rimessen europäischer Unternehmer, welche in der Union verdient haben, endlich — und das war das Wichtigste — durch Zinszahlung für in Eisenbahnen und in sonstigen Unternehmungen angelegten Kapitalien.

Aber alles dies kann nach angestellten Berechnungen in der Gegenwart nicht mehr ausreichen, um die laufenden Verpflichtungen zu decken. Europa muss mit Effekten zahlen, d. h. zunächst werden amerikanische Aktien und Obligationen, welche in den letzten fünfzig Jahren zu ihm herüber gekommen sind, zurückgegeben und dann folgen die in seinen Ländern ausgegebenen nach. Die Vereinigten Staaten wandeln sich von einem Schuldnerstaat zu einem Gläubigerstaat um, wie dies im Herbst 1899 an der Londoner Börse unzweifelhaft festgestellt worden ist.

Geschichtlich betrachtet lagen die Dinge seit 1848 wie folgt: Bis 1876 hatte die Union eine passive Handelsbilanz, sie zahlte grösstenteils die Differenz mit Wertpapieren, deren Versendung noch durch den Kapitalmangel im Lande verstärkt wurde. Von 1876—1898 war die Bilanz aktiv, die Zinsen wurden mit Getreide, Baumwolle, Fleisch u. s. w. entrichtet und die Kapitalaufnahme hielt noch an. In der dritten Periode, in der wir uns befinden, wird durch den hinzukommenden Export von Fabrikaten die Bilanz so günstig, dass die Effekten zurückströmen müssen, und die alte Welt sich verschuldet. Man werde sich einmal klar, was dieser letztere Zustand als ein dauernder für Europa sagen will. Der Erdteil müsste in Zukunft weit mehr Waren ausführen als bisher, um seine Koupons einlösen zu können. Aber was für Produkte sollen das sein: Nehmen wir an, dass die Industrie noch vielerlei Specialitäten anfertigen werde, welche der westliche Kontinent nicht nachmachen könnte, so wird ein Export derselben im besten Falle den Wert der Lebensmittel und Rohstoffe begleichen, auf deren Einfuhr nicht verzichtet werden kann. Es muss also die Verschuldung weitergehen, und zugleich wird die Auswanderung ungeahnte Dimensionen annehmen. Wohin sich die letztere wenden wird, ist noch nicht abzusehen. Geht sie überwiegend nach der Union, so wird deren wirtschaftliche Macht von neuem gestärkt, wird im Norden des westlichen Kontinents jedoch die Thüre zugemacht, so wird sie sich nach Südamerika ergiessen, um dort die Wirtschaftsentwicklung der Vereinigten Staaten zu wiederholen.

Wird Europa in Zukunft der transatlantischen Konkurrenz sich kraftvoll entgegenstemmen können, oder wird, wie so oft im privatwirtschaftlichen Verkehr, die überlegene Macht des Grossbetriebes die kleinen Konkurrenten besiegen? Viel wird davon abhängen, ob rechtzeitig die Einsicht Platz greift, dass Europas wirtschaftliche Schwäche in einer Zersplitterung wurzelt, welche die Vereinigten Staaten nicht kennen. Würden die Staaten des westeuropäischen Festlandes einen grossen Verband bilden, nur zu dem Zweck den eigenen Produkten einen Vorzug vor den fremden beim Verbrauch zu gewähren, so würde dieser „europäische Konsumverein" ebenso lebensfähig werden, wie mancher städtische, der den Wettbewerb mit dem grossen Kaufmannskapital aufgenommen hat.

Doch dies des näheren auszuführen ist unsere Aufgabe hier nicht. Nur noch ein Wort, wie man in Nordamerika die Lage der Dinge auffasst. Nach einem Zeitungsbericht äusserte sich der Präsident der American Bankers Association J. C. Hendrix in einer 1898 in Denver gehaltenen Rede so: „Wir halten jetzt drei der besten Trümpfe im Spiele um kommerzielle Grösse in der Hand: Eisen, Stahl und Kohlen. Wir waren lange der Kornspeicher der Welt; jetzt streben wir danach ihre Werkstatt zu werden. Zuletzt werden wir auch ihr Clearing House sein". Der Mann wird vielleicht Recht haben. Dasjenige Volk, das grosse Forderungen in der ganzen Welt hat, ist berufen Weltbankier zu werden. England hat es im neunzehnten Jahrhundert bewiesen."

Die Amerikaner lieben es nicht ihr Licht unter den Scheffel zu stellen. Was sie leisten können sich selbst und andern zu zeigen ist ihnen Bedürfnis. Daher glaube ich nicht, dass die Weltausstellung von Paris die letzte sein wird, wie dies im vierten Hefte dieser Zeitschrift geistreich auseinandergesetzt worden ist. Die nächste wird in den Vereinigten Staaten sein.

Die internationale Kunst auf der Pariser Weltausstellung 1900.

Von **R. M. Orlow.**

Skulpturen.

In der grossen Mittelhalle des „Grand Palais" an der Alexanderbrücke, in welche man direkt durch den Haupteingang dieses Palais tritt, ist die Skulpturen-Ausstellung untergebracht. Ihr Charakter ist wie jener der Gemälde-Ausstellung ein internationaler und wie bei dieser bildet auch hier die rechte grössere Hälfte die französische Sektion, die linke räumlich bescheidenere umfasst die ausländischen Abteilungen. Verschiedene Skulpturen sind zur Ausschmückung der den Gemälde-Ausstellungen zugewiesenen Säle verwendet worden und andere, so insbesondere die Werke ausländischer Künstler sind in den Anlagen ausserhalb der beiden Kunstpaläste aufgestellt. Eine bedeutende Anzahl befindet sich in der Allee, die von der „Porte monumentale", dem Haupteingang der Ausstellung an der Place de la Concorde zur Avenue Nikolas II führt und verleiht diesem sonst bedeutungslosen Baumgang einiges Interesse.

Die Skulpturen der Mittelhalle des „Grand Palais", ein scheinbar planlos aufgestelltes Labyrinth von Werken aller Qualitäten wirken in ihrer Zahl verwirrend auf den Eintretenden. Aber bald entwirrt sich dieses Chaos beim Nähertreten. Diesem riesigen Raume einen dekorativen Charakter zu geben, wie dies bei kleineren Ausstellungen üblich und am Platze sein mag, war bei seinen Dimensionen nicht gut möglich. Nun, wir wollen ja auch keine Dekorationen, Tapeziererarbeiten und Treibhauspflanzen sehen, sondern kamen jenen Kunstwerken zuliebe her, deretwegen die Ausstellung veranstaltet worden. Aus dem ermüdenden Durcheinander der Gruppen, Büsten, Statuen und Tiergestalten aus Marmor, Gips und Bronze



Grosse Halle im Grand Palais.

ragen einige haushohe Denkmäler empor wie das überladene Monument Viktor Hugos von Barrias und andere. Es ist bezeichnend, dass gerade jene Nationen, deren Kunst zu den jüngsten zählt, sich mit solch massigen, riesigen und oft recht mittelmässig ausgeführten Werken hervorzudrängen und bemerkbar zu machen suchen. Ungarn und Amerika thun sich darin ein Bischen des Guten zu viel.

Wie in der französischen Gemälde-Ausstellung, findet der Pariser in der Abteilung französischer Skulpturen häufig alte Bekannte: Werke französischer Künstler, die in den „Salons" der letzten Jahre bereits ausgestellt waren, oder Werke und Kopien von solchen, die bereits in Pariser oder Provinzmuseen ihren dauernden Platz fanden; die französische Abteilung wird infolgedessen dem Fremden noch mehr Interessantes bieten als dem Pariser Publikum. Der beschränkte Raum gestattet uns natürlich nicht ein vollständiges Gesamtbild der quantitativ so grandiosen Kunstausstellung zu geben, bilden doch die verschiedenen Kataloge respektable Bände. Wir beschränken uns darauf, die hervorragendsten Werke jeder Nation herauszugreifen, ohne natürlich dem Geschmacke und Empfinden des Einzelnen nahetreten zu wollen.

Naturgemäss sind die Franzosen unter allen Nationen am reichlichsten vertreten. Von dem jüngst verstorbenen Pariser Bildhauer Falguière sind ausgestellt die Statuen des Kardinals Lavigerie und La Rochejaquelins, des „Helden der Vendée." Hervorgehoben seien auch Frémiets zwei grossangelegte Hochreliefs: „Mann aus der Steinzeit im Kampfe mit Bären" und die etwas zu sehr auf Effekt berechnete Gruppe: „Orang-utang, seinen Angreifer erwürgend"; ausserdem sind noch von diesem Künstler eine Kolossalbüste Lesseps, ein heiliger Georg und verschiedene Arbeiten in der Jahrhundertausstellung. Interessant ist ein Fragment des bekannten Totenmonuments „Aux morts" auf dem Père Lachaise von Bartholomé. Lenoirs Marschall Canrobert posiert ein wenig; eine vorzügliche Leistung ist Barrias polychrome Statue der sich „enthüllenden Natur." Gardet stellt seine feinen Tiergruppen aus, die bemerkenswerter sind als Dutzende der nackten, auf dem Rücken oder Bauch liegenden, mehr oder weniger mythologischen Damen. An den üblichen Jungfrauen von Orléans durfte es natürlich auch diesmal nicht fehlen. Eine beträchtliche Anzahl von Porträts berühmter Männer wird das Interesse des grossen Publikums erregen, so die Büsten Casimir-Periers, des Prinzen von Sagan, Pasteurs, die Statuen Meissoniers, Beaumarchais und vieler anderer Kapazitäten. Interessieren werden sicherlich auch die in beträchtlicher Anzahl vorhandenen Modelle der für die Alexanderbrücke, die beiden Kunstpalais und die verschiedenen Gebäude der gegenwärtigen Ausstellung entstandenen Statuen, Figuren, Tiergruppen, Friese und dekorativen Füllungen, die in so ausserordentlicher Fülle Verwendung fanden.

Die Skulpturen **deutscher** Künstler, teils im südlichen Flügel der Mittelhalle, zum grossen Teile aber ausserhalb des Palais in der Cours la Reine, jener vorerwähnten Allee an der Porte monumentale untergebracht. Reinhold Begas ist mit drei Bronzen: Prometheus, Mausoleum Strousberg und Kain und Abel vertreten, dann mit der Marmorgruppe „Der elektrische Funke"; Werner Begas mit einer Büste seines Vaters. Cauer-Berlin hat zwei Werke geschaffen: „Telemachus" und „Der Durst", eine in realistischer Auffassung durchgeführte und sehr gelungene Gruppe, die stets ein grosses Publikum anlockt. Diez-Dresden hat ein Fragment seines Dresdener Monumentalbrunnens, die Bronzegruppe „Der Sturm" ausgestellt. Gaul-Wilmersdorf brachte ebenfalls zwei Bronzen, Götz-Charlottenburg einen „Wasserschöpfer", Hahn-München eine „Judith", einen Adam und eine Eva; Hildebrand-München die Marmorbüsten Pettenkofers und Böcklins (im Ecksaal der deutschen Gemälde-Ausstellung) und des Herzogs Carl Theodor von Bayern. Die Büste des Generals Zieten ist von Janssen-Düsseldorf; Kopf-Rom, Lessing-Grunewald und Rumann haben Porträtbüsten ausgestellt, letzterer jene der Prinzessin Therese von Bayern. Stuck-München sandte vier kleine Bronzen: „Amazone", „Athlet", „Tänzerin" und „Blessierter Kentaur" (in den Sälen der Gemälde-Ausstellung) Friedrich der Grosse von Uphues-Wilmersdorf fand seinen Platz am Beginne der Cours la Reine an der neuen Avenue. Erwähnt sei noch Vogels „Rudolf von Habsburg" und das Standbild Kaiser Maximilians von Wiedeman-Berlin.

Eine Anzahl der Skulpturen **österreichischer** Künstler sind in den Räumen der österreichischen Gemälde-Ausstellung und im Pavillon Oesterreichs aufgestellt. Benk-Wien hat eine gute Büste des Kaisers hergestellt; von Hellmer stammt ein Porträt in Marmor und eine prachtvolle Hermensäule. Kauffungen-Wien brachte dekorative Statuen, Kautsch-Paris die Büsten des Kaisers und des Admirals de Jonquières, Matsch-Wien einen zierlichen modernen Brunnen für den Wintergarten, Mystberk-Prag zwei Porträtbüsten, Rathausky-Wien die Büste des Professor Drasche; die Bildhauerin Ries-Wien ist ebenfalls mit einer Büste vertreten. Die bekannte Gruppe des Marcus-Antonius von Strasser-Wien finden wir in den Anlagen zwischen dem Grand Palais und der Alexanderbrücke; Tilgners vier Büsten, darunter eine von Johann Strauss, brauchen nicht auf ihre Qualität besonders hervorgehoben zu werden.

Ungarns Künstler suchen vielfach durch die mächtigen Proportionen ihrer Schöpfungen zu „wirken". Historische Sujets, ungarische Nationalhelden darstellend, dominieren natürlich unter ihren Werken; nicht minder Porträts magyarischer dolmangeschmückter Berühmtheiten aus allen Zeitaltern. Das prätentiöse Reiterstandbild König Mathias von Fadruisz, wuchtig angelegt, aber nicht sorgfältig genug in der Ausführung, die Statuen und Büsten von Kallós, Senyei, Strobl und Zala sind beredte Zeugen dieser Bestrebung. Kroatien-Slavonien figurieren als Separatgruppe, die aus Werken zweier Künstler besteht.

Von **belgischen** Bildhauern nennen wir Braecke, de Vigne, Dillens, Lagae, Lambeaux, Meunier, Samuel und Breobroeck.

Von **Englands** Bildhauern seien hervorgehoben: Brock mit einigen guten Büsten, Bruce-Joy mit dem Porträt Salisburys, Ford und Frampton mit einer Reihe der verschiedentlichsten Sujets, Mc Gill, Swan und Thornyvroft, letzterer mit einem Cromwell.

Das bemerkenswerteste Werk der **italienischen** Bildhauer ist wohl Biondis „Finis Romae" oder „Saturnalia", eine äusserst lebensvolle Bronzegruppe, die Entartung der alten Römer darstellend; ein ausserordentlich dankbarer Vorwurf. Aber auch nebst diesem bringen die Italiener manches Gute. So Caro zwei lebenswahr modellierte Hunde, Cecarelli einen Christuskopf; Foa-Paris hat nicht weniger als 15 Nummern, meist Porträts und Köpfe; ein nicht minder tüchtiger und fruchtbarer Porträtist ist Gemito-Neapel. Mme. Lancellot-Croce bringt fünf Bas-Reliefs. Nett ist auch Origos skizzierte Bronzegruppe „Artillerie in Gefahr" im Segantini-Saal. Risalta schuf drei Bronzen, Romanelli einige gutdurchgearbeitete Porträts; Trubetzkoys Porträtskizze Segantinis wird besonders interessieren. Velas „Opfer der Arbeit", ein Hochrelief, ist dagegen herzlich plump geraten. Mit Zilocchis Bronzegruppe „In Arkadien" schliessen wir diese Abteilung.

Besonderes lässt sich leider auch über die Gruppe **Spaniens** nicht sagen. Obwohl die Arbeiten eines Benlliure y Gil, eines Blay y Fabrega, die Porträtbüsten Querol y Subirats und Rosellos unzweifelhaft tüchtige Leistungen sind, etwas Ueberwältigendes, ein Werk, das uns im Gedächtnis haften bleibt, suchen wir vergebens.



Innenraum im Grand Palais.

Die Amerikaner kamen furchtbar amerikanisch mit ihren militärischen Denkmälern, Indianern, Negern und Genien. Das riesige Standbild des Generals Sherman in der Mittelhalle und das Monument Shaw auf der Galerie sind von Saint-Gaudens, die zwei grossen Pferdegruppen von Mac-Monnies; Flanapran stellt die Modelle des Adlers und der Dekorationen, die die Kuppel des Pavillons der Vereinigten Staaten schmücken, aus; Frenchs Statue Washingtons steht vor diesem Pavillon. Reizend ist eine Kinderscene von Gelert, einem geborenen Schleswiger. Proctor hat die Quadriga für den Pavillon der Vereinigten Staaten geschaffen und eine Anzahl verschiedener Tierstücke. Es sind unter den Skulpturen der Amerikaner sehr charakteristische und eigenartige Arbeiten, und wenn auch manchmal die amerikanische Eigenart zu sehr zutage tritt — immerhin besser als langweilig.

Kaum erwähnenswert sind die wenigen Skulpturen der Schweiz, Griechenlands, Serbiens, Rumäniens, Dänemarks und Portugals. Interessant sind die Arbeiten der japanischen Bildhauer, die wohl heimatliche Sujets zum Vorwurf haben, in der Technik aber ganz auf modern-internationaler Anschauung zu fussen scheinen. Die Holzskulpturen in der japanischen Gemäldeausstellung stehen übrigens künstlerisch keineswegs höher als die gleichen Arbeiten in der japanischen Kunstgewerbe-Ausstellung auf der Esplanade des Invalides und sind wohl nur des Prestiges halber hier aufgestellt worden.

Russlands Skulpturen sind in den Räumen der russischen Sektion und vor deren Eingang (links in der Mittelhalle) aufgestellt; bemerkenswert sind sie durch deren überwiegend historische Sujets. Antokolsky bringt die Porträtbüsten des Kaisers und der Kaiserin, jene des Grossfürsten Nikolaus Nikolajewitsch, die Riesenstatue Peter des Grossen und Jermaks, des Eroberers von Sibirien, ferner die Statuen Alexanders II. und III. Dann einen prächtigen Spinoza, einen Satan und einen ewigen Juden und noch anderes. Bernstamm, der zweitfruchtbarste unter den Russen, ist mit einer ausserordentlich grossen Anzahl Porträts vertreten; so unter anderen mit den Büsten von Rubinstein, Jérôme, Brisson, Rostand, Li-Hung-Chang, Waldeck-Rousseau, Rodin etc. Ginzburgs Porträtbüste Tolstois ist virtuos; von demselben Künstler sind noch zwei Statuetten Tolstois und Wereschtschagins. Trubetzkoi bringt ebenfalls Porträts, meist aus der russischen Gesellschaft, dann heimatliche Motive. Seine Segantini-Büste ist bereits unter den italienischen Skulpturen erwähnt worden.

Oesterreichs Beiträge zur Jahrhunderts-Ausstellung.

Von
Dr. Alexander Poppović, k. k. Ministerial-Sekretär.

Der Gedanke, der zeitgenössischen Ausstellung jeder Gruppe eine „retrospektive" anzugliedern, wie man einem modern-praktischen Zielen gewidmeten Buche, als wissenschaftlichen Kommentar, eine historische Einleitung vorsetzt, musste bei allen Ländern mit alter Kultur besonders sympathische Aufnahme finden. Unter diesen Ländern, die eine Vergangenheit haben und gern und mit gerechtem Stolze darauf zurückweisen, war auch Oesterreich. — Mit Eifer ging man dort an die Verwirklichung der Idee, für die sich die höchsten Staatsfaktoren interessierten und deren Durchführung einer eigenen wissenschaftlichen Kommission anvertraut wurde.

Wenn trotzdem eine retrospektive Ausstellung von solcher Vollständigkeit, dass sie einen zusammenhängenden Ueberblick über Oesterreichs „Beiträge" zu den Fortschritten des XIX. Jahrhunderts gegeben hätte, nicht zustande kam, so hat dies sehr natürliche Ursachen, dieselben, die auch in den anderen Staaten (kaum Frankreich ausgenommen) dasselbe Resultat ergaben. Es lag daran, dass nicht für alle Gebiete des Schaffens greifbare historische Dokumente aufbewahrt worden sind — die Entwicklung des Musealwesens für Geschichte der Arbeit steckt ja in Oesterreich noch in den Kinderschuhen — andrerseits an der Schwierigkeit, die historischen Denkmäler und Dokumente, auch wo sie vorhanden sind, für den Ausstellungszweck zu beschaffen.

Nichtsdestoweniger ist Oesterreich auch retrospektiv in einer ansehnlichen Zahl von Gruppen vertreten. — Die Art, wie hier die retrospektiven Objekte ausgewählt und installiert worden sind, beweist am besten, dass alle diese Ausstellungen Ergebnis einer planmässig und in wissenschaftlichem Geiste geführten Aktion sind.

Im folgenden soll ein rascher Ueberblick über die wichtigsten der von Oesterreich zu den retrospektiven Abteilungen der verschiedenen Gruppen gelieferten Beiträge gegeben werden.

In fast jedem der in Gruppe III (Hilfsmittel der Litteratur und Wissenschaften) vereinigten Produktionszweige war Oesterreich in der Lage, nicht nur auf bedeutende Leistungen der Vergangenheit zurückzuweisen, sondern dieselben auch durch interessante Proben zu illustrieren. Wichtige Denkmäler alter, für die Geschichte des Druckes belangreicher Druckverfahren sind im Besitze der k. k. Hof- und Staatsdruckerei, und wurden von dieser zur Ausstellung gebracht; viel reicher an Zahl ist aber die Sammlung von Proben photographischer und photomechanischer Vervielfältigungsmethoden, die von der k. k. graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien als wirksames Relief zu deren zeitgenössischer Ausstellung beigestellt wurde. An der Hand dieser Proben — darunter auch das 1840 von Professor Petzval in Wien angefertigte Porträtobjektiv — liesse sich der ganze an Zwischenstufen so reiche Entwicklungsgang nachzeichnen, welchen die Photographie mit den ihr verwandten Reproduktionsverfahren seit den Ende der dreissiger Jahre unternommenen Daguerrotypversuchen bis zum heutigen Stande der Vervollkommnung zurückgelegt hat. — In der Abteilung für polygraphische Gewerbe sehen wir einige für die Entwicklung der Kartographie bedeutsame Kartenwerke, in jener der Präcisionsinstrumente und physikalischen Apparate verschiedene Objekte zur Illustration der bemerkenswerten Erfindung, durch welche der Wiener Optiker Voigtländer (gest. 1859) so viel zur Vervollkommnung des Mikroskopes beigetragen hat. — Diese Apparate (zum Teil Voigtländersche Handarbeit), sowie die im Jahre 1835 von F. X. Wurm konstruierte „Münzplättchensortiermaschine", sind den Sammlungen des k. k. technologischen Gewerbemuseums in Wien entnommen.

Die Geschichte österreichischer Erfindungen auf dem Gebiete der Elektrotechnik (Gruppe V) ist durch folgende Objekte illustriert: Durch den ersten dynamoelektrischen Motor von J. Kravogl und Lang in Innsbruck, durch Bogenlichtlampen, System Franz Křižik-Prag und Ludwig Piette in Pilsen, und durch das Graphitmikrophon der Firma Deckert & Homolka in Wien.

Viel reicher ist die österreichische retrospektive Ausstellung in Gruppe VI (Civilingenieurwesen, Transportmittel), und hier speziell wieder in Klasse 32 (Eisenbahnen), wo sie allerdings auch das Spiegelbild einer grossen



Das Victor Hugo-Denkmal mit seiner Umgebung.

und reichen, ja auch an Impulsen für die Eisenbahngeschichte der Welt reichen, Entwicklung ist. Hat doch Oesterreich mit seiner Semmeringbahn (gebaut 1848 bis 1853) die erste grosse Gebirgsbahn Europas geschaffen, „in Oesterreich empfing die Kunst des Tracierens und des Tunnelbaues kräftigste Impulse und hier entstand die Eisenbahnbrücke, deren kühn gespanntes Gewölbe noch von keiner anderen übertroffen wird. Der Wagenbau entnahm hier manch seither unentbehrlich gewordenes Element und das Problem der Sicherung von Weichen und Signalen gelangte hier zu vorbildlich gewordener Lösung.“ (Oesterr. Katalog, Heft 49, Seite 42). — Es ist bei der Veranstaltung der retrospektiven Ausstellung dieser Klasse auch gelungen, ein des bedeutsamen Inhaltes würdiges Bild zu geben; die Entwicklung des Eisenbahnwesens wird hier in anschaulichen aber auch anziehenden Darstellungen vorgeführt. Vor dem schön ausgeführten grossen Reliefplan der Semmeringbahn staut sich beständig die Menge der Ausstellungsbesucher, ebenso vor jenem, welcher den Bestand des Wiener Nordbahnhofes von heute dem des Jahres 1838 gegenüberstellt.... Auch sonst sieht man hier mit einer den Fachmann befriedigenden, dem Laien imponierenden Vollständigkeit alles vom historischen Gesichtspunkte Wichtige vereinigt, was zum „Materiale der Eisenbahnen und Strassenbahnen“ gehört oder sich unter dem Titel „Modelle und Zeichnungen für öffentliche Arbeiten“ (Klasse 29) daran schliessen lässt. Auch die retrospektiven Objekte der Eisenbahntelegraphie und -Telephonie (Klasse 26) erscheinen sinngemäss in dieser Umgebung. Als Aussteller nennen sich eben so oft das k. k. Eisenbahnministerium namens der österreichischen Staatsbahnen, wie die einzelnen Privateisenbahngesellschaften.

In der ebenfalls zur Gruppe VI gehörigen Klasse 30: „Bau von Kutschen und Lastwagen“ wird die „Retrospektive“ durch das Modell eines „Benzinautomobilwagens“, System Markus, aus dem Jahre 1875 vorgeführt.

Ein geschlossenes Bild der Rückschau über die Entwicklungsphasen einer grossen Industrie und der ihr dienenden Techniken bildet auch die in Gruppe X der zeitgenössischen einverleibte retrospektive Ausstellung der österreichischen Zuckerindustrie. Dieselbe besteht aus Modellen und Apparaten, die durchwegs Eigentum des Zuckerfabriks-Museums an der k. k. böhmischen technischen Hochschule in Prag sind; besonderes Interesse müssen aber speziell jene der ausgestellten Objekte erregen, die zur Illustration des sog. „Diffusionsverfahrens“ (Saftgewinnung mittels Diffusion) dienen — ein Verfahren, welches in den sechziger Jahren aus Oesterreich hervorgegangen und seither vielfach verbessert und vervollkommnet, die Rübenzuckerindustrie auf ganz neue Grundlagen gestellt hat.

In der Gruppe „Bergwesen und Metallverarbeitung“ (XI) hat Oesterreich eine Reihe historisch interessanter Geräte und Arbeitsbehelfe des Bergbaues und Hüttenwesens, darunter einen Grubenkompass österreichischer Einteilung, verschiedene Gattungen Leuchten etc. — sämtlich der k. k. Bergakademie in Přibram gehörig — ausgestellt; in der Gruppe XIV „Chemische Industrien“ eine Anzahl von Objekten, die, teils als Roh- oder Endprodukte chemischer Erzeugung, teils als hierbei Verwendung findende Apparate für die Entwicklung der „angewandten Chemie“ in Wissenschaft und Praxis gleich bedeutsam scheinen.

Beispielsweise wären zu nennen: Die Kompressionsapparate von O. Natterer zur Verflüssigung der Kohlensäure und zur Verdichtung der Gase, zwei Wandtafeln, die das Gasverdichtungsverfahren von Prof. Olszewski in Krakau darstellen, Schrötters roter (amorpher) Phosphor (Gipsmodell), Weilhöfers ersten Zündhölzchenhobel (1819), Paraffin aus Buchenholztheer von Reichenbach, Ozokerit aus Galizien etc. etc. Alle diese Objekte sind in der Mittelvitrine von Oesterreichs chemischer Ausstellung untergebracht; die Aufgabe, sie zu sammeln und zustande zu bringen, lag in erster Linie in den Händen des Professors an der Wiener technischen Hochschule, D. Alexander Bauer, selbst einer Zierde der chemischen Wissenschaft, dem, als Obmann des „Spezialkomitees für die retrospektive Ausstellung Oesterreichs“, auch ein Hauptverdienst an dem Zustandekommen dieser die zeitgenössische in vielen Gruppen so glücklich ergänzenden historischen Ausstellungen gebührt.

Theater-Beleuchtung.

Sehr bald, nachdem die elektrische Glühlicht-Beleuchtung durch die Erfindungen eines Werner von Siemens und Thomas A. Edison technisch brauchbare Formen gewonnen hatte, erkannte man, dass diese Lichtquelle in erster Linie für die Beleuchtung von Theatern am Platze sei. Katastrophen, wie z. B. diejenige des Wiener Ringtheaters, zeigten deutlich, dass ein Theaterbesuch mit Lebensgefahr verbunden war, solange mit offenbrennenden Gasflammen oder Kerzen zwischen den leicht brennbaren Coulissen und sonstigen Requisiten der Bühne hantiert wurde. Das elektrische Glühlicht, bei welchem der leuchtende Kohlenbügel hermetisch eingeschlossen ist, gewährt die Möglichkeit, eine durchaus feuersichere Theater-Beleuchtung zu erreichen und wenn auch, namentlich im Anfang der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts, das elektrische Licht nicht unwesentlich teurer als die Beleuchtung durch Gas war, so sprachen doch gerade in diesem Falle so schwerwiegende Gründe für die Einführung des elektrischen Lichtes, dass in der That die Installationen in Theatern die ersten grösseren Glühlicht-Beleuchtungsanlagen darstellen.

Erfolgte die Einführung in erster Linie aus Gründen der Sicherheit, so gewährte im weiteren die Eigenart des elektrischen Lichtes die Möglichkeit, die Bühneneffekte ganz beträchtlich zu steigern. Wie bekannt, ist es möglich, durch Vorschalten von Widerstand die Leuchtkraft einer Glühlampe von der üblichen Stärke herunter zu regeln, bis sie eben noch schwach glüht. Diese Eigenschaft giebt, zweckmässig angewendet, das Mittel, um die überraschenden Effekte moderner Bühnentechnik zu erreichen. Es werden jedoch neben Aenderungen der Beleuchtung auch Variationen der Farben verlangt. Die Beleuchtung einer Bühne ist eine andere, wenn ein heller Sonnentag dargestellt wird; sie ist eine andere, wenn ein Sonnenaufgang stattfindet und sie zeigt wieder andere Töne, wenn eine Mondnacht zur Darstellung kommt.

Häufig wird es, um die Illusion des Zuschauers zu wahren, nötig sein, diese verschiedenen Lichttöne allmählich in einander übergehen zu lassen. Bei Verwendung des elektrischen Glühlichtes erfolgt dies in der Weise, dass die Glühlampen, welche entsprechend den früheren Gasflammen oder Kerzen angeordnet werden, in dreifacher Anzahl vorhanden sind. Ein Satz ist weiss, wie wir dies an den üblichen Lampen gewohnt sind, bei dem zweiten Satz sind Glasbirnen rot, bei dem dritten grün gefärbt.

Für jede Gruppe sind besondere Widerstände vorgesehen und es ist nun möglich, je nachdem man in die eine oder andere Gruppe mehr oder weniger Widerstand einschaltet, sie zu hellerem oder weniger hellem Leuchten zu bringen. Es lassen sich auf diese Weise alle denkbaren Färbungen komponieren, in welchen je nach Wunsch ein rötlicher, ein weisser oder ein grünlicher Ton vorherrscht.

Unter Berücksichtigung dieses Dreifarbensystems wird man nun die Bühnenbeleuchtungskörper in der hergebrachten

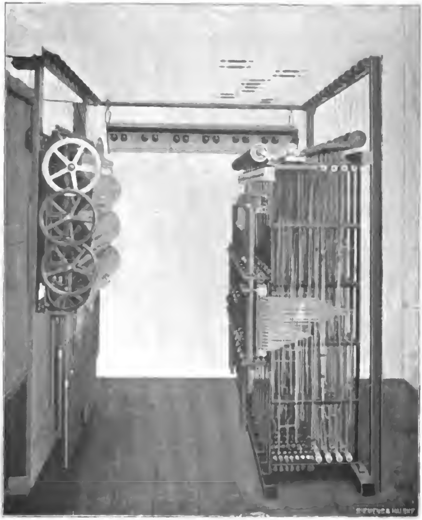


Grosse Halle im Grand Palais.

Weise anordnen, und zwar 1. als Oberlichter (Soffitten), 2. als Seitenlichter (Coulissen), 3. als Rampenlichter (Fussrampe), 4. als Versatzkörper. In jedem dieser Körper sind die drei Farbensätze dicht nebeneinander, immer in derselben Reihenfolge die Farben wechselnd, also beispielsweise weiss-rot-grün etc. angeordnet. In einzelnen Fällen, z. B. im Kgl. Hoftheater zu Hannover, ist durch Hinzufügung eines Satzes gelber Lampen auch ein Vierfarbensystem vorgekommen; doch werden drei Farben wohl meist genügen. Es erhellt nun sofort, dass sich mit den obenerwähnten an vier Stellen plazierten Bühnenbeleuchtungskörpern, die insgesamt bis zu 20000 Glühlampen, von je 25—35 Normalkerzen erhalten, die allerverschiedensten Effekte komponieren lassen.

Bedingung hierfür ist nur ein gutes und zuverlässiges Instrument, welches sicher gestattet, von einem Ort aus, durch ein leichtes Verschieben von Tasten und Hebeln, ähnlich wie ein Klavierspieler mit Hilfe der Klaviatur die Töne hervorruft, die verschiedensten Farbenakkorde zu erzielen.

Für diesen Zweck kommt der Bühnenregulator zur Verwendung. Unsere Abbildung zeigt einen solchen der Siemens & Halske, A.-G., welcher zur Zeit auf der Pariser Weltausstellung ausgestellt ist. Dieser Apparat, welcher verhältnismässig wenig Platz einnimmt, findet seine Aufstellung am besten vor der vordersten Coulisse neben dem eisernen Vorhang, sodass derjenige, welcher ihn bedient, auch jederzeit die hervorgebrachten Effekte beobachten kann. Man sieht auf der linken Seite der Abbildung die einzelnen Tasten, welche es ermöglichen, die eine oder andere Gruppe in den Soffitten- bezw. in der Rampen- oder Coulissen-Beleuchtung, in jeder der drei Farben und in jeder gewünschten Stärke erstrahlen zu lassen.



Bühnen-Beleuchtungsregulator, ausgestellt von Siemens & Halske, Berlin.

Da es notwendig ist, dass der Uebergang von geringerer zu grösserer Helligkeit nicht ruckweise, sondern für den Zuschauer unmerklich erfolgt, so sind die Widerstände, welche konstruktiv von dem Bühnenregulator getrennt sind und an beliebiger Stelle, wo eine gute Ventilation und warme Ableitung erwartet werden kann, eingebaut werden, in kleine Unterabteilungen geteilt, sodass beim Schleifen der Kontakthebel von einem auf den nächsten Kontakt die Lichtstärke nur wenig variiert. Von den Tasten (linke Seite der Figur) führen Zugdrähte über Rollen zu den Schleifkontakten der Widerstände, welche in dem Gestell auf der rechten Seite eingebaut sind. Es wird also in der Praxis das rechts befindliche Gestell sich z. B. irgendwo unter der Bühne befinden können, während der Maschinenmeister den links befindlichen Teil auf der Bühne bedient. Dass die Bedienung dieses Instrumentes naturgemäss eine schwierige ist, da neben den beliebigen Stellungen der einzelnen Hebel ein sinnreicher Klinkwerk-Mechanismus es ermöglicht, jeden einzelnen Griff in jeder Lage mit der Hauptwelle zu kuppeln und ganze Gruppen durch Bewegung der seitlich sichtbaren Handräder zu bedienen, bedarf kaum einer Erwähnung. Ebenso gewiss ist aber, dass der geübte Spieler auf diesem Instrument die wunderbarsten Farben- und Licht-Symphonien hervorbringen kann. Die Jury der Pariser Weltausstellung hat der Firma Siemens & Halske Aktiengesellschaft, welche diesen Apparat in der Klasse 25 (Eclairage électrique) ausgestellt hatte, auch für diese Klasse den grand prix, die höchste Auszeichnung, welche sie zu vergeben hatte, verliehen. Zu diesem Erfolg dürfte wohl nicht zum mindesten der Bühnenregulator beigetragen haben.

Die österreichischen Interieurs auf der Weltausstellung.

Von Dr. phil. **Ludwig Abels,** Wien.

Nahe dem Komplex von Wohnräumen, den das deutsche Reich in dem Industriepalais der Invalidenesplanade errichtet hat, befindet sich — in räumlichem und künstlerischem Sinne ein Pendant zu demselben — die Ausstellung österreichischer Interieurs. Sie ist gleichfalls um einen stattlichen Mittelraum, den Ehrenhof, gruppiert und zum kleineren Teil im Erdgeschoss, zum grösseren in den Nebenräumen der Gallerie, zu der eine breite Freitreppe emporführt, untergebracht. Und was die künstlerische Bedeutung dieser Ausstellung anbelangt, so ist sie gleich jener des

Deutschen Reiches berufen, den Besuchern der Weltausstellung von dem intensiven Bestreben der deutsch-sprachigen Völker nach individueller Ausgestaltung des Wohnraumes Kunde zu geben.

Ungefähr gleichzeitig mit der Berliner und Münchener modernen kunstgewerblichen Bewegung setzte auch in Wien die neue Strömung ein. Von hervorragenden Künstlergruppen, meist Architekten, wie Oberbaurat Otto Wagner, ging sie aus, äusserte sich zuerst im Jahre 1898 auf der Ausstellung der Künstlervereinigung „Sezession" und der Jubiläums-Gewerbeausstellung in der Rotunde; und als sie in dem damals neuernannten Direktor des Wiener Kunstgewerbe-Museums, Herrn Hofrat A. v. Scala, einen eifrigen und energischen Förderer fand, war die Fortentwicklung der Wiener Moderne gesichert.

In der Pariser Weltausstellung zeigen die österreichischen Interieurs fast durchwegs eine moderne Note, die zwar in Einzelheiten mit den in Deutschland und Belgien gefundenen Formgebungen übereinstimmt, aber im ganzen doch vollkommen eigenartig erscheint. Nur wenige Räume, meist Arbeiten der Fachschulen, haben Wiederholungen älterer Stilarten gebracht; sie mögen zum Schlusse dieses Aufsatzes ihre Würdigung finden. Im Vordergrund des Interesses steht jene neuschöpferische Thätigkeit, die in Paris durch die Namen unserer ersten Künstler vertreten ist: Olbrich, Hoffmann, Baumann, Fabiani, Urban; man könnte, um einen der wichtigsten Namen nicht vermissen zu lassen, das Arrangement der österreichischen Hofgarten-Ausstellung, das von Otto Wagner herstammt und mit seiner rotseidenen Wanddekoration, den Applikationen, Bildern etc. einen interieurartigen, intimen Eindruck macht, hier anreihen.

Vom Architekten Baurat Ludwig Baumann, dem Wien auch eine Anzahl interessanter Neubauten verdankt, stammten die Entwürfe für den Ehrenhof mit der Freitreppe und der im Hintergrunde den Aufbau abschliessenden Salle d'honneur. Während der korrespondierende Mittelraum der deutschen Abteilung von Melchior Lechter in gotischem Stile gestaltet wurde, hat Baumann für diesen Centralraum nach antiken Vorbildern gegriffen, die er auf geschickte Weise mit modernem Dekor ausstattete. Durch einen mächtigen Säulenvorbau mit Doppelstellungen betritt man den grossen rechteckigen Saal, in dessen Mittelpunkt, von Lorbeergruppen umrahmt, eine Kaiserbüste postiert ist. Ausser der glücklichen Raumgestaltung, welche die Würde des Ortes zur Geltung bringt, ohne des üblichen Pompes zu bedürfen, ist an diesem Saal besonders die feine, diskrete Farbenwirkung hervorzuheben. Ueber den dunkelvioletten Lambris, die aus Sammetfüllungen in Holzrahmen bestehen und vom Bildhauer Schimkowitz mit delikaten Bronze-Appliken geschmückt wurden, sind die breiten Wandfelder mit einem zarten mattgelben Seidenstoff bespannt, auf den grosse Rosen in vorzüglicher Applikationsarbeit verstreut sind. Ein Blätterfries bildet den Abschluss nach oben, wo noch originelle Metallbeschläge den Blick fesseln, und zu den in Rankenwerk hineinkomponierten Beleuchtungskörpern der Decke überleiten. An den schmäleren Seitenwänden sind bequeme graue Sofas aufgestellt, auf denen man sich gerne in dem milden Dämmerlicht dieses feingestimmten Ensembles von manchem Ausstellungsspektakel erholen mag.

Wir begeben uns von hier nach den auf der Ostseite der Gallerie aufgestellten Interieurs. In dem Vorraum sind Teile von Zimmern ausgestellt, die in der letzten Winterausstellung des österreichischen Museums viel Beifall fanden. Der Kunsttischler Ungethüm bringt den Kaminanbau eines von Prof. Olbrich entworfenen Wohnzimmers zur Ausstellung, ausserdem einzelne Möbel nach Entwürfen von R. Hamel. Das Wohnzimmer, in dem rote Tuchapplikationen recht verschwenderisch über die graue Wand- und Möbelbespannung verstreut sind, zeigt in den Beschlägen des Kamins, in den Intarsien der Holzverkleidung und der kleineren Stücke eine überaus sorgfältige Arbeit; es ist nach Berlin an Hirschwald verkauft worden. — Zur anderen Seite der Thür sehen wir eine sehr anmutige Sitzpartie aus einem Damenzimmer. Das von M. Niedermoser nach eigenen Entwürfen, die freilich von Olbrichschen Vorbildern beeinflusst sind, gearbeitete Interieur zeigt die eine unserer Abbildungen. Es ist durch eine Bogen-Konstruktion in einen Arbeits- und einen Toiletteraum geteilt. Die Möbel in lichtgrau gebeiztem Ahorn sind in sehr zierlichen, vielfach gerundeten Formen gehalten und harmonieren sehr gut mit der Wandbespannung in gelblicher Seide und den Bezügen aus blaugrauem Rips.

Von hier gelangen wir in eines der gediegensten Interieurs der österreichischen Abteilung, in das sogenannte „Wiener Interieur", das nach Entwürfen des Professors Josef M. Olbrich, des von Wien nach Darmstadt berufenen Künstlers, von Mitgliedern des Wiener Kunstgewerbevereins unter Leitung des Hoftischlers Ludwig Schmitt ausgeführt wurde. Jedes einzelne Stück dieses Raumes ist ein Bijou von feinster Detaillierung und korrektester Ausführung. Um die Eigenart dieser Leitung dem Verständnis näher zu bringen, ist es vielleicht zweckmässig, die Stellung ihres geistigen Urhebers in



Else Unger,
Sekretär in gebeiztem Lindenholz,
Schnitzereien von Emilio Zago.

kurzem zu charakterisieren. Olbrich hat nämlich zwei Vorzüge in seine praktische Thätigkeit mitgebracht: Eine reiche, liebenswürdige Erfindungsgabe und eine gediegene Schulung. Er war der unbestrittene Liebling seines Meisters Otto Wagner und schon an der Akademie als hervorragendes Talent vielgenannt. Nun ist aber gerade Wagner ein Verfechter der Material-Echtheit und Gediegenheit, überdies ein Mann von dem verwöhnten Geschmack der eleganten Welt. So kam es, dass Olbrich gerade jenen Forderungen, welchen der moderne Künstler am seltensten gewachsen ist: Der Forderung nach vollständiger Vertrautheit mit den verschiedenen Handwerkstechniken einerseits und mit den Bedürfnissen des vornehmen Publikums andererseits mit Leichtigkeit nachkommen konnte. Er hatte wohl in früheren Jahren die Schwäche, seiner lustigen Phantasie allzusehr nachzugeben und so entstanden zahlreiche Interieurs in Wien, die an einer verwirrenden Ueberfülle der Motive leiden. Auch liess er sich oftmals zu Experimenten verleiten, die für seine Erfahrung wertvoller gewesen sein mögen, als für das Wohlbefinden des betreffenden Wohnungsinhabers.

Die Arbeiten, welche Olbrich in seiner letzten Schaffensperiode, vornehmlich seit seiner durch den Grossherzog von Hessen erfolgten Berufung hervorbrachte, zeigen bereits eine energische Selbstzucht und dürfen wohl zu den reifsten Produkten der neuen Stilrichtung gezählt werden. Es ist für die Mitglieder des Wiener Kunstgewerbevereins ein wichtiger Schritt gewesen, als sie sich aus ihrer gegen alles Moderne ablehnenden Haltung herausbegaben und sich unter Führung eines solchen Künstlers inmitten des Kampfreviers aufstellten. Der Ausstellungsraum, der auf diese Weise entstand, wird allgemein als geschmackvolle und gediegene Arbeit anerkannt. Rings um den Raum, der in drei Partien zerfällt, zieht sich eine Lambris aus politiertem und olivgrün gebeiztem Mahagoniholz. Auch die Möbel bestehen zum grössten Teil aus diesem kostbaren Material, das hier besonders glücklich behandelt wurde. Es ist nämlich nur solches Holz verarbeitet worden, das durch seine reizvolle Faserzeichnung durch den dunkeln Ton der Beize durchscheinen und ihn mit einem metallähnlichen Schimmer beleben konnte. Von grossem Reiz ist ferner die Stoffbespannung der Wände, deren gestickte Ornamentierung mit einer einzigen Ausnahme sich vorzüglich in die Gesamtstimmung einfügt. Die eine Wand ist durch einen Schrankeinbau in zwei Nischen geteilt, deren eine um die Kaminecke gruppiert erscheint, die andere bildet einen behaglichen Winkel zum Karten- oder Schachspielen. Der erstere Teil des Interieurs ist durch den Hoftischler Schmitt, der zweite durch H. Vogel ausgeführt. Die Kacheln des Hardtmuthschen Ofens sind von der Künstlerhand Franz Zeleznys, von dem auch die herrlichen Schnitzarbeiten an Lambris, Ofenvorbau und Möbeln stammen, geformt worden; rote Blumenornamente heben sich leuchtend von der dunkeln Gesamtfarbe. Die Zwischenwand der beiden Sitzecken ist eine köstliche Komplikation von Gebrauchs- und Schmuckgeräten: Wandschrank, Sofa und Vitrine (sämtlich im dunkelsten Mahagoni) sind zu einem Ganzen von glücklicher Silhouette und feinem Gesamtton verschmolzen. Silberbeschläge, bunte Intarsien, Säulchen aus hellem Holz (Ahorn) beleben die Flächen; eine den Aufbau krönende Stehuhr, deren Stundenziffern auf eingelegte Perlmutterrosen graviert sind, von zwei hübschen silbernen Figuren des Ciseleurs Waschmann flankiert, sei besonders hervorgehoben. An der gegenüberliegenden Zimmerpartie sind Glasschränke und Buffets von eleganten gerundeten Formen ausgestellt, teils mit Silberbeschlägen, teils mit facettierten Gläsern ausgestattet. Einen besonders aparten Schmuck weist das Bücherkästchen auf, dessen in Schlangenlinien durchbrochene Thüren mit durchschimmernder malachitgrüner Seide unterlegt sind. In diesem Raum ist jedes Detail, die in den Thürrahmen eingespannten und mit reizvollen Applikationen versehenen Vorhänge, die geschnitzten Supraporten, die Beleuchtungskörper, der prächtige graue Teppich etc. mit virtuosem Blick zusammengestimmt.



Ausstellungsraum der Wiener Kunstgewerbeschule.

Ein Gegenstück zu diesem Ausstellungsraum eines Vereins bildet der auf der anderen Seite der Freitreppe belegene Saal der Wiener Kunstgewerbeschule, nach Entwürfen des Professors der Fachschule, Architekten Josef Hoffmann ausgeführt und mit Arbeiten des Spitzenkurses, der Baron Myrbachschen Zeichen- und Malschule etc. bestellt. Es war keine leichte Aufgabe, diesen mehrfach gegliederten, für so verschiedene Ansprüche bestimmten Raum einheitlich zu gestalten. Hoffmann hat für diesen Zweck eine Dekoration in Anwendung gebracht, die man vielleicht für einen Wohnraum nicht gutheissen könnte, die aber an dieser Stelle vorzüglich zur Wirkung gelangt. Er hat nämlich die gesamten Wände mit grauem Stoff zwischen rotbraunen Lambris bedeckt und

die grossen Flächen in einer sehr einfachen Technik, mittels aufgenähter brauner Wollborden mit einem lebhaft bewegten Ranken- und Linienspiel ornamentiert, die in grosser Abwechslung bald an Pflanzen, bald an Tierkörper erinnern. Ausgeführt wurden diese Arbeiten von den Schülern Heinrich Comploj, Gustav Schneider, August Patek und Otto Prutscher. Von dem Inhalte dieses Raums fallen nur die Möbel in den Bereich dieses Aufsatzes, während die vielgerühmten Spitzen, dann Bronze- und Emailarbeiten, Holzskulpturen der Klotzschule, Beleuchtungskörper, Plakatentwürfe etc. einem einschlägigen Fachaufsatz vorbehalten bleiben müssen.



Ausstellungsraum der Wiener Kunstgewerbeschule.

Unter den einzelnen Möbeln haben die Ausstellungsschränke von dem begabten Hoffmann-Schüler Wilhelm Schmidt und der zierliche Sekretär von Fräulein Else Unger, der Tochter des bekannten Malerradierers und Professors an der Wiener Kunst-Akademie den meisten Beifall. Die ersteren sind in braunrotem Holz in sehr einfachen aber gefälligen und zweckmässigen Formen gehalten, der Sekretär, in Form eines Wandschrankes, hinter dessen Flügelthüren ein niederklappbares Schreibebrett sich befindet, ist in blaugrau gebeiztem Lindenholz ausgeführt, innen rot poliert. Die sehr kokett geformten Thüren mit einem oberen Ausschnitt, der an ein dekolletiertes Kleid erinnert, sind ebenso wie die Seitenwände mit sehr feinen Blumenschnitzereien des Holzschülers Emilio Zago dekoriert.

Einen zweiten Raum, und zwar in diesem Fall einen einfachen behaglichen Wohnraum, hat Professor Hoffmann in seinem von A. Pospischil ausgeführten Speisezimmer zur Ausstellung gebracht. Dieses Interieur zeigt eine den englischen Wohnräumen ähnliche Gesamtstimmung. Auf dem Fonds der mattgrünen Wandbespannung stehen günstig verteilt das sehr sinngemäss konstruierte, fast wie vom Kistentischler gezimmerte Buffet, die beiden pylonenförmigen Silberschränke, mit kleinen facettierten Quadratscheiben; der mächtige Ausziehtisch, die bequemen Fauteuils, einige zierliche Postamente mit grossen Intarsien, alles in braunrotem, politiertem Mahagoni verbreiten eine Stimmung von Behaglichkeit und Solidität.

Neben diesen modernen Interieurs auf der Gallerie enthält das Industriepalais an der Invalidenesplanade noch die Interieurs der zwei österreichischen Fabrikanten von Möbeln aus gebogenem Holz. Diese österreichische Specialität war bisher mehr durch die Masse als die Schönheit der Exportartikel aufgefallen. Es ist als eine Errungenschaft der letzten Jahre zu bezeichnen, dass man nunmehr versucht, dem modernen Bedürfnis nach einer Abwechslung in den Möbelformen mit den Mitteln dieser Technik entgegenzukommen.

Endlich wäre noch im Zusammenhang mit den in modernem Stil gehaltenen Interieurs der österreichischen Abteilung der Empfangsraum im österreichischen Repräsentationshaus am Quai d'Orsay zu nennen, der nach Entwurf des Architekten Max Fabiani, Dozenten an der Wiener technischen Hochschule, von der Firma Portois & Fix ausgeführt wurde. Dieses Interieur ist das Werk eines Künstlers, der ganz eigene Wege geht. Bei intensivem Studium der Eigenheiten jedes Materials verfolgt er den Zweck, neue Farbenstimmungen hervorzurufen, eine malerische Wirkung zu erzielen. Ueber einen lichten Teppich gleitet der Blick zu den hellen Wänden; im silbergrauen Ahorn blinken die Lambris, die Wandfelder sind abwechselnd mit milchweisser Seide und mit Spiegelstreifen belegt; und ein delikater blassroter Rosenfries schlingt sich wie eine Guirlande um diese aparten Flächen, auf den Wandstoff gestickt, auf den Spiegeln in kolorierter Metallauflage. Die Möbel sind in demselben lichten Holz gehalten und mit Silberbeschlägen dekoriert. (Die Abbildung dieses Empfangszimmers finden die Leser im Heft 14.)

Die dekorative Ausstattung der österreichischen Kunstausstellungen, die von Professor Hoffmann (Sezession) und Architekten Josef Urban (Künstlergenossenschaft) herrührt, glaube ich füglich übergehen zu können, da sie wohl bei einer Besprechung der betreffenden Ausstellungen eine Würdigung finden wird, die in ausführlicherer Form die Verdienste dieser beiden Künstler erledigt. Es bliebe noch die Schilderung jener Räume, welche entweder als Kopien von Arbeiten älterer Stilperioden oder als Ausstellungsobjekte ausser-wienerischer Schulen erscheinen. Jedoch auch diese Materie ist eine zu ergiebige und umfangreiche, als dass sie in einigen kurzen Schlussbemerkungen zu vorstehenden Auseinandersetzungen eine gebührend erschöpfende Erledigung finden könnte. Eine Erwähnung haben diese Räume bereits gefunden in einem der früheren Artikel dieses Werkes, der die kunstgewerblichen Ausstellungen Oesterreichs in ihrer Totalität und allgemein behandelt. Es soll Gegenstand einer nächsten Abhandlung sein, speciell diese Kopieen älterer Stilperioden detaillierter und so eingehend wie sie es verdienen zu schildern.

Die Madagaskar- und Sudan-Ausstellung.

Von

Dr. v. **Schimmelpfennig.**

Mit besonderem Eifer hat sich Frankreich seiner madagassischen Ausstellung angenommen. Diese Zärtlichkeit der mère la France erscheint begreiflich und wohl berechtigt; gilt sie doch dem jüngsten, teuern Kinde, welches kaum seit einem Jahrzehnt in den grossen Familienverband der Kolonien mit vollen Rechten eingetreten ist. Hierzu gesellt sich das schwerwiegende Moment, dass Madagaskar nicht völlig ohne Protest anderer, adoptionslustiger Mächte gewonnen wurde. In Frankreich hat man allerdings die Behauptung aufgestellt, dass die grosse Insel im indischen Ocean seit 1644 französischer Oberhoheit unterstehe. Der Kardinal Richelieu genehmigte in jenem Jahre durch ein königliches Patent die Kolonialunternehmung eines aus Dieppe stammenden Rigault, die jedoch keine dauerhaften Fundamente der französischen Herrschaft auf Madagaskar zu begründen vermochte. Zwei Jahrzehnte hindurch fristeten die Kolonisten des allerchristlichsten Königs ein trauriges, namentlich durch die — unter dem Namen madagassisches Fieber bekannten — schweren Gallenkrankheiten gefährdetes Dasein, dann erlosch die thatsächliche Ausübung jedes Herrschaftsrechtes bis in das neunzehnte Jahrhundert. Vorübergehende Ansiedlungsversuche scheiterten immer wieder an der Ungunst der klimatischen Verhältnisse und an der Konkurrenz der anderen, seefahrenden Nationen, namentlich Englands, das 1816 mit dem Howaherrscher Radama in Vertragsverhältnis trat und Madagaskar als Dependance von Bourbon (!) (Ile de la Réunion) für sich in Anspruch nahm. Wenn es Frankreich glückte, dieser Schwierigkeiten Herr zu werden und die grosse Insel seinem Kolonialreich endgültig anzugliedern, so erwuchs für die Ausstellung naturgemäss die moralische Verpflichtung, der Welt darzuthun, dass Madagaskar in die Hände einer zivilisatorisch befähigten Nation übergegangen ist, die selbst den kurzen Zeitraum eines Jahrzehntes zu nützen versteht. So ist die besondere Fürsorge zu erklären, mit der die Sektion Madagaskar der Centenar-Ausstellung bedacht wurde.

Die madagassische Ausstellung liegt neben dem Trocadero und zerfällt in einen Centralpavillon und eine Gruppe von Hütten und Wohnstätten, die getreu nach afrikanischen Originalen hergestellt sind. Diese letzteren präsentieren sich als primitive Bauwerke aus Lehm, Baumrinde, Holzlatten oder groben Matten. Von einer bestimmten Stilart kann bei der Verschiedenartigkeit des Materials kaum die Rede sein, der individuelle Geschmack des Erbauers, die Bedürfnisse des Bewohners bestimmen allein Form und Grösse der Hütten. Das Innere weist die einfachen Gerätschaften eines Naturvolkes auf, Jagd- und Fischzeug, Feuerstelle und Lager. — Das Hauptinteresse richtet sich auf den Centralpavillon, einen stattlichen Rundbau, der durch eine Fussgängerbrücke mit dem Trocadero verbunden ist. Ursprünglich hegte man die Absicht das „Silberschloss" von Tananarivo getreu nachzubilden, allein die Pariser Architekten haben schliesslich davon Abstand genommen und sich damit begnügt, einen Abguss des fliegenden silbernen Adlers, welcher die alte Residenz der madagassischen Herrscher krönt, auf einem Turm anzubringen. Die Rotunde, von dem Kolonialingenieur Jully und dem Baumeister Nénot hergestellt, gliedert sich in vertikaler Richtung in drei gleich grosse Arcus, welche durch Turmbauten geschieden werden. Zwei dieser Türme sind eingebaute Massive auf quadratischem Grundriss und überragen die Dachkrete des eigentlichen Rundbaues nur um die Breite eines Stockwerkes; der dritte Turm dagegen ist von aussen angefügt und hebt sich minaretartig hoch in die Lüfte. Ueber einer kapitälartigen Auskragung schwebt auf gewundenem Sockel der vorerwähnte silberne Adler. Die Arcus sind in sich durch Pfeiler gegliedert, welche alle Stockwerke durchlaufen und je zwei Fenster von einander scheiden. Horizontal betrachtet, zerlegt sich der Bau in drei Etagen, von denen die untere und die mittlere grosse, viereckige, die ganze Wandfläche füllende Fenster trägt, während die Fenster des obersten Stockwerkes gebrochene Rundbogen im maurischen Geschmack aufweisen. Die Pfeiler und Fensterbalustraden sind mit reicher Ornamentik bedeckt. Das Innere des Pavillons zerfällt in zwei runde Mittelsäle und umlaufende, der Peripherie des Gebäudes folgende Gallerien. In diesen letzteren sind die Erzeugnisse von Madagaskar, teils im Rohstoff, teils nach Bearbeitung untergebracht. Wir begegnen hier neben Proben manueller Fertigkeit, wie Webereien, Spitzenklöppeleien, Bast- und Stroharbeiten auch allen jenen Produkten, welche den Reichtum der Insel ausmachen, Kautschuk, Gummi, Wachs und namentlich den Mineralschätzen an Eisen, Kupfer, Silber, Antimon u. s. w., die leider noch allzuwenig von den Franzosen ausgebeutet werden.

Die beiden Mittelsäle sind eigenartig ausgestaltet; der obere, welcher durch das erste und zweite Stockwerk reicht, umschliesst das Panorama der Schlacht von Tananarivo, der untere Erdgeschosssaal enthält eine Reliefdarstellung mit geologischen, botanischen und zoologischen Motiven. Man umschreitet hier ein grosses Bassin, aus dem sich die steilen Felswände einer Insel erheben. Das phantastisch getürmte Gestein ist überdeckt mit jener seltsamen Flora, die Madagaskar allein eigentümlich ist, und die daher unsere Forscher auf die Vermutung geführt hat, dass die Insel als Rest eines alten, tertiären Weltteils zu gelten habe, der vermutlich ostwärts bis Celebes seine Küsten dehnte. Wir sehen hier den merkwürdigen „Wanderer-Baum" (Urania speciosa), aus dessen Blattscheiden Trinkwasser tropft, oder die schöne Pflanze, welche ihre langen, gitterförmig geaderten Blätter mit Vorliebe unter das Wasser senkt (Ovirandra fenestralis). Auch die Fauna fehlt nicht: Auf den Palmenkronen wiegen sich buntschillernde Vögel, im Gestein haust der Katzenmaki, auch eine Spezialität Madagaskars, ferner der Aiambu, und aus dem Wasser klettern unförmige Krokodile. Das Ganze giebt ein getreues Bild der seltsamen Inselwelt mit ihren tropischen Reizen und Schrecknissen. — Das Panorama im oberen Saal ergänzt die Eindrücke der Reliefdarstellung. Wir blicken in eine weite Landschaft, die eigentlich nur in zwei Farben (mit vielen Nüancierungen) getaucht ist. Ein strenges Rotgelb und ein tiefes Grün. Mr. Tynaire, welcher die französische Expedition seinerzeit begleitete, hat das Rundgemälde nach Skizzen ausgeführt, die, an Ort und Stelle aufgenommen, die seltsamen Farben der madagassischen Natur getreulich wiedergeben. Hinter dieser malerischen Schilderung der Lokalität steht das militärische Element erheblich zurück und, wenn französische Kritiker die „Eroberung von Tananarivo" auch nach dieser Richtung mit Lob überschütten, so dürfte das patriotische Gefühl die Wertschätzung wesentlich beeinflusst haben.

Einige Schritte durch den Trocaderopark — nach der Seine zu — und wir haben ganz Afrika in seiner Breite durchmessen. Vor uns erhebt sich das längliche Viereck des Senegalpavillons, ein Meisterwerk des Architekten Scellier de Gisors, welches die Stileigentümlichkeiten des Sudan und Senegambiens anschaulich wiedergiebt. Wollte man diese Architektur klassi-

fizieren, so wäre sie zweifelsohne den Monumenten der altägyptischen Baukunst anzugliedern. Hier wie dort mächtige Mauern, die einer leichten Rückwärtsneigung unterliegen, hier wie dort kräftige Pylonen, hohe schmale Pforten, ein breites, vielfach fortifikatorisch wirkendes Gesims, hier wie

Herr Scellier de Gisors hat die reiche Ausgestaltung nur für die beiden Kurzfassaden in Anwendung gebracht. Hier erhebt sich eine hohe, kräftige Frontmauer, die, in ihrem oberen Teil schartenartig geschlitzt, in elf kleine Pylonen ausmündet. Vier grosse, vom Boden aufstrebende Pylonen



Damensalon, gebeizt Ahorn; entworfen von Jos. Niedermoser, ausgeführt von Mich. Niedermoser.

dort die Wiederkehr der pyramidalen und konischen Form auch in den Details. Dass es sich nicht um zufällige Aehnlichkeiten handelt ist klar, die Bauweise ist zweifellos vom Nil nach Westen übertragen worden. Nur darüber lässt sich streiten, ob die Uebertragung erst in arabisch-mohamedanischer Zeit, etwa in Folge des Zurückweichens ägyptischer Elemente bis an den Niger, oder ob sie schon in römischen Tagen stattgefunden habe.

lehnen von aussen an die Fassade und verstärken den trotzigernsten Eindruck; zwischen ihnen liegen die drei schmalen, hohen Thüren, deren mittelste von einem weitauslaufenden, auf gespreizten Schenkeln ruhenden Holzvorbau überdacht und mittels einer Treppe zugänglich ist. Die Front wird durch eine pyramidale, leicht geschweifte und mit Schilden und Hörnern geschmückte Spitzkuppel überragt. Die beiden Lang-

seiten präsentieren sich als offene Arkaden. Der Gesamteindruck ist ein ernster, beinahe düsterer und nur die grünen Laubkronen des Trocaderoparkes lassen uns nicht vergessen, dass wir auf nordischem Boden, fern den sonnenversengten Gestaden des Niger stehen. Das Innere des Pavillons, ein oblong gestalteter Saal, ist ebenso bemerkenswert durch die ausgestellten Gegenstände, wie durch seine dekorative Ausgestaltung. M. P. Merwart, ein talentvoller Maler, welcher dem Marineministerium zugeteilt ist, hat den Saal mit einem breiten Fries umzogen, der in sechzehn aneinander gereihte Bilder zerfällt und 120 m lang ist. Die Hauptgemälde liegen an den beiden Kurzseiten des Saales; das eine stellt die Eröffnung der Faidherbebrücke dar, die bei St. Louis den Senegal übersetzt, das andere giebt eine Ansicht der wunderbaren Wüstenstadt Timbuctu, jenes weltentlegenen Handelszentrum, in das fünf grosse Strassen zusammenlaufen und das wohl schon seit ältesten Zeiten besteht. (Die Stadt Nigira des Ptolemäus?) Im rötlichen Schein der untergehenden Sonne sehen wir das „afrikanische Rom," wie es der kühne Forscher Barth benannte, mit seinen vielfach in Trümmer gesunkenen Gebäuden, dem grossen Markt- und Karawanenplatz, den unzähligen Moscheen, von denen eine auch den Namen Johannes des Täufers trägt, ein melancholisch-grossartiges Bild. Den beiden Haupttableaux schliessen sich Ansichten anderer Plätze, von Dschenna, Dakar, Kabra u. s. w. an. Es sind namentlich Schlachtorte, welche der Maler wiedergegeben hat, so z. B. jener Platz mit dem vierzehnsilbigen arabischen Namen, um den die Franzosen im April 1898 mehr als ein Dutzend heftige Gefechte bestanden, und dessen Fall im ganzen Sudan einen panischen Schrecken verursachte: Hatte er doch bei den Eingeborenen für uneinnehmbar gegolten. — Die Ausstellungsobjekte sind durch Mr. Milhe-Poutingon ausserordentlich geschickt gruppiert. Wir nennen aus der Fülle der ausgestellten Gegenstände die Abteilungen für Handwerkszeug, Musikinstrumente, Fischerei, Weberei, Perlen- und Federarbeiten, Straussenеier, Stoffe u. s. w. Zwei Gruppen sind es, auf denen das Auge des Beschauers mit Interesse länger weilt: die Kautschuk- und die Salzsektion. Hier tritt es deutlich in die Erscheinung, welche Bedeutung diese beiden Zweige wirtschaftlicher Thätigkeit für den Sudan haben. Eine unglaublich grosse Zahl von Kautschukarten ist übersichtlich geordnet und nach Herkunft und Bearbeitung klassifiziert. Das Salz präsentiert sich in Barren, welche aus den grossen Lagern von Sebka und Taodeni (Sahara) stammen. Die Wichtigkeit des Salzhandels, der im Jahre 1898 allein etwa 20000 Kameellasten befrachtete (ca. 2 Millionen Fr.) erhellt aus dem sudanesischen Wort: „Er hat gutes Salz zu essen," d. h. „er ist ein reicher Mann." — In der Mitte des Saales ist ein Senegaldorf en miniature erbaut und daneben zeigt ein künstlicher Baum die farbenreiche Vogelwelt Westafrikas.

Der Gesamteindruck des Pavillons ist ein ausgezeichneter. Er liefert den Beweis, wie klug Frankreich daran gethan hat, als es sich die Nigersphäre sicherte. Zur vollen Blüte werden diese Gebiete allerdings erst dann gelangen, wenn auch von Norden her, sei es von Algier oder von Marokko her, die Kultur einen eisernen Weg durch die Sandmeere der Sahara gebahnt haben wird — ein grosses Werk, des Schweisses der Edlen würdig! —

Oesterreichs metallurgische Ausstellung.

Die Skodawerke, Aktiengesellschaft in Pilsen.

1. Gussstahlhütte.

Die Stahlgiesserei, einer der jüngsten Zweige der Eisenmetallurgie, hat seit wenigen Jahren einen derart alle Erwartungen übertreffenden Aufschwung genommen, dass es im Maschinen-, Schiffs- und Dynamobau kaum mehr eine Konstruktion giebt, bei welcher die Verwendung der aus Stahl hergestellten Gussstücke nicht bereits mit Erfolg versucht worden wäre und heute gemisst werden möchte. Namentlich der moderne Schiffbau würde ohne den Stahlguss kaum jenen hohen Grad der Vollkommenheit erreicht haben, auf dem er sich zur Zeit befindet.

Die Weltausstellung beweist dies in einer Reihe von Darstellungen, unter welchen namentlich die grossartige Ausstellung der Gussstahlhütte A.-G. Skodawerke in Pilsen, von der internationalen Jury soeben mit dem Grand Prix ausgezeichnet, einen ersten Rang einnimmt. Die Werke, welche nach ihrem genialen, vor wenigen Wochen plötzlich allzufrüh verstorbenen Schöpfer, Emil Ritter von Skoda, benannt sind, haben nebst anderen technischen Standard schaffenden Stahlgussstücken einen Hintersteven von ganz ausserordentlichen Dimensionen ausgestellt, der eines der interessantesten Objekte der Pariser Weltausstellung bildet. Dieses Objekt allein giebt einen hohen Begriff von der Leistungsfähigkeit der österreichischen Gross-Metallurgie und zeugt durch seine Bestimmung — für den derzeit grössten Passagierdampfer der Welt, den Schnelldampfer „Deutschland" der Hamburg-Amerika-Linie — für die Kühnheit und hohe Vollendung des deutschen Schiffbaues.

Dieser Hintersteven, ohne Steuerruder aus 5 Teilen bestehend, hat ein Gesamtgewicht von rund 80000 kg, wovon der Mittelteil allein 24000 kg wiegt, und ist über 15 m hoch. Er ist wohl das grösste Stahlgussstück der Ausstellung, nicht aber das grösste der von der Firma bereits ausgeführten Gussstücke. — Um den Steven herum sind eine Reihe anderer, insbesondere Schiffsmaschinenteile, ausgestellt, die einen hohen Begriff von der vielseitigen Leistungsfähigkeit der Skodawerke geben. So fällt namentlich eine Fundamentalplatte durch ihre grossen Dimensionen und dabei gefälligen Formen bei einem Gewicht von 11000 kg auf. Ein Maschinenständer (2650 kg), diverse Kolben, Cylinderdeckel, eine Schiffsschraube (4722 kg), Propellerflügel (3788 kg), geben ein anschauliches Bild der Bedeutung des Stahlgusses für den Schiffsbau.

Zwei grosse, sogenannte Magneträder (3200 und 4700 kg), die wichtigsten Bestandteile der Dynamomaschine, zeigen ein zweites wichtiges Feld des Maschinenbaues, welches sich dem Stahlguss erschlossen hat, den Dynamobau. Die Elektricitätswerke benötigen für ihre Konstruktion ein Stahlmaterial, das neben hervorragenden Festigkeitseigenschaften auch noch eine besondere, sogenannte magnetische Eignung besitzen muss. Die Gussstahlhütte der Skodawerke liefert seit Jahren für diesen Zweck einen Specialstahlguss, der das Hervorragendste auf diesem Gebiete repräsentiert und erfolgreich mit dem reinsten schwedischen Schweisseisen in Konkurrenz getreten ist.

Grosse Zahnräder, Kreuzungsstücke für Eisenbahnen, Waggonräder und sonstige kleinere Abgüsse vertreten weitere Erzeugnisse der Skodawerke, deren Mannigfaltigkeit jedoch durch diese Ausstellung nur angedeutet werden kann. Photographische Reproduktionen der von der Firma gelieferten Gussstücke geben ein ergänzendes Bild in ihrer Vielseitigkeit und zeigen, dass die Skodawerke nicht nur die aller-



Hintersteven für den Schnelldampfer „Deutschland" der Hamburg-Amerika-Linie.
Ausgestellt von der Gussstahlhütte A.-G. Skodawerke in Pilsen.

grössten bisher überhaupt hergestellten Stahlfaçongussstücke geliefert haben resp. liefern, sondern auch, dass das gesamte Europa, England nicht ausgenommen, ihr Absatzgebiet ist.

Die Etablissements der Firma befinden sich sämtlich in Pilsen und beschäftigen ein Heer von Arbeitern und Ingenieuren und nicht mit Unrecht wurde der verewigte Skoda nach seinem Unternehmungsgeiste, der Kühnheit seiner Ideen und seiner zähen Energie der österreichische Krupp genannt. Die Stahlgiesserei der Skodawerke ist eines der grössten Etablissements seiner Art der Welt, da sie über einen Formraum von über 120000 Metern verfügt, welcher in 9 Kranfeldern von 15 elektrischen Laufkränen mit der Tragfähigkeit von 20 bis 45 t bestrichen wird, wozu noch eine Anzahl hydraulischer Drehkräne von 5 bis 10 t Tragfähigkeit vorgesehen ist. Der Formraum wird auf drei Seiten von grossen Formentrockenöfen flankiert, längs der vierten Wand stehen die drei Stahlschmelzöfen (von je 40 t Kapazität.) An die Formerei schliesst sich die Gussputzerei, welche ebenfalls von elektrischen 40 t Laufkranen bestrichen wird. Zehn kolossale Ausglühöfen flankieren die Stirnwände derselben. Zwischen der Gussputzerei und der Kanonenfabrik befindet sich die Stahlappretur, eine Werkstätte 190 m lang und 50 m breit, worin zahlreiche, zum Teil abnorm grosse Specialwerkzeugmaschinen meist deutscher, englischer und amerikanischer Provenienz die Fertigstellung der Stahlgussstücke besorgen.

Es würde zu weit führen, wollten wir uns in nähere Details über diese mit den modernsten Einrichtungen ausgestatteten Werkstätten, zu welchen unter anderem auch eine grosse Modelltischlerei gehört, einlassen; die Leistungsfähigkeit der Werke erhellt aus der Thatsache, dass diese Hütte allein derzeit schon über 12000 t Stahlguss jährlich abzuführen imstande ist und noch fortwährend durch Zubauten und Neueinrichtungen vergrössert und vervollkommnet wird.

Ausstellungs-Zickzack.

Die österreichische Riviera auf der Pariser Weltausstellung. Der kluge Mann baut vor und in der weisen Voraussicht, dass die Amüsements und all die liebenswürdigen Strapazen der Pariser Weltausstellung nicht spurlos an den Nerven der Besucher vorübergehen werden, hat der österreichische Lloyd in seiner Abteilung gleich den Tip angegeben, wie und wo sich der niedergebrochene Ausstellungsbummler erholen und neue Kräfte für die Wintercampagne sammeln kann. Eine von Tito Agujari gemalte Ansicht von Ragusa, vom Parke des prächtigen „Hotel Imperial" gesehen, lenkt unwiderstehlich aus dem Trubel und Lärm der Welthauptstadt an die blauen Küsten der Adria, in die herrliche Ruhe jenes Paradieses, wo der Sterbliche ungestraft unter Palmen wandern darf. Der österreichische Lloyd hat mittels seines Doppelschrauben-Eildampfers „Graf Wurmbrand" Ragusa den Touristen ausserordentlich leicht zugänglich gemacht, in 22 Stunden von Triest aus und in 18 von Pola, dem österreichischen Kriegshafen, wird der nervengeplagte Grossstädter in die idyllische Ruhe dieser Erholungsstätten versetzt. Die Seefahrt bietet dabei soviel des Sehenswerten, Lussin piccolo, Zara, Sebenico, Trau, Spalato etc., dass das Ende der Fahrt fast vorzeitig erscheint und die herrlichen Bilder noch lange nachwirken. Uebrigens bietet Ragusa einen vorzüglichen Ausgangspunkt für grössere und kleinere Ausflüge nach der Bocche di Cattaro und bis ins Land der schwarzen Berge hinein, in die Hauptstadt Nikitas von Montenegro. —

Die Loi Bérenger auf der Ausstellung. Der Generalkommissar der Pariser Weltausstellung, Herr Picard, fühlt das menschlich sehr begreifliche Bedürfnis, nachdem er in allen seinen guten Eigenschaften brilliert hat, sich auch einmal im Schatten zu zeigen. Er entdeckt plötzlich sein Schamgefühl, das bislang unberührt von den Nuditäten, daran es in Wort und Bild auf dem Ausstellungsterrain nicht mangelt, sich mit einemmale beim Anblick zweier nackter Frauenstatuen entsetzt. Der Bildhauer Albert Mulot hatte den Auftrag erhalten, für Ausschmückung des Festsaales zwei Statuen, jede ein nacktes Weib, das eine Fackel trägt, darstellend, auszuführen. Der Mulotsche Entwurf wurde acceptiert, und bei Eröffnung der Halle des fêtes konnte man die beiden Statuen, die am Fusse der inneren Treppe aufgestellt waren, bewundern. Die Skulpturen blieben bis zum Beginn des Monats Juli zur Freude aller Besucher an ihrem Platze, da fand Herr Picard plötzlich, dass die beiden Damen in Stein, ohne unzüchtig zu sein, sein Schamgefühl verletzten. Das war Herrn Picards gutes Recht und schliesslich hat jeder das Schamgefühl, das er verdient, aber in seinem Bestreben, gleichgestimmte Seelen vor einem ähnlichen Sittlichkeitschok zu bewahren, that der Generalkommissar etwas, was nicht mehr sein Recht war, er liess die Statuen Mulots entfernen. Nun verbietet ein besonderer Artikel des Generalreglements ausdrücklich jede vorzeitige Entfernung von Ausstellungsobjekten, und Ausstellungsobjekte sind die Skulpturen, denn der Katalog führt sie als solche auf. Auf diese Bestimmungen versteift sich Albert Mulot, den man von der Entfernung seiner Statuen nicht einmal benachrichtigt hatte, und Herr Picard, der sich infolge seiner Schamhaftigkeit die ganze Presse auf den Hals gehetzt hat, wird wohl oder übel nachgeben und die beiden das Gleichgewicht seiner Seele so störenden Figuren wieder auf ihren Platz stellen lassen müssen. Vom Erhabenen zum Lächerlichen ist nur ein Schritt und der Generalkommissar, den die Presse bisher als ein Muster republikanischer Bürgertugend pries, sieht sich plötzlich von dem zweifelhaften Glorienschein eines Père de la pudeur umgeben. Wenn Herr Picard energisch ist, giebt er nicht nach, sondern er lässt, um die gefährdete Moral Frankreichs zu retten, das gesamte Grand Palais auf der Ausstellung schliessen. —

Ranavalo kommt zur Ausstellung. Die Exkönigin von Madagaskar hat eine unzähmbare Neigung die Pariser Ausstellung zu besuchen und sie hat eine diesbezügliche Petition an die französische Regierung gerichtet, der man aller Wahrscheinlichkeit nach auch Folge geben wird. Die schwarze Aspasia, der die Republik eine jährliche Rente von 30000 Frcs und ein veritables Palais in Mustapha zur Verfügung stellt, kennt nur einen Wunsch: Paris. Ihrer Umgebung spricht sie nur von ihrem Verlangen, Paris zu sehen. Der Gedanke beherrscht sie so vollständig, dass sie garnicht mehr von ihrer Absetzung und von ihrem Inselreich spricht, ja selbst das bisher so lebhafte Andenken an ihren verflossenen Premierminister und Geliebten mit dem schönen Namen Rainilaiarivony (wenn bloss der Setzer hier keine Schnitzer macht!) ist ihrer Erinnerung entschwunden. Ihr Begehr dürfte ihr bei dem Bedürfnis, das in Paris für Könige vorherrscht, erfüllt werden und sie wird an der Seine eine ganz gute Figur machen. Seit sie jede Hoffnung auf ihren Thron aufgegeben hat, hat sich Ranavalo ganz zur Französin gewandelt, nur ihre Farbe ist exotisch geblieben. Mit fliessender Geläufigkeit spricht sie die Sprache Voltaires, ihre Roben und Hüte bezieht sie aus der Rue de la Paix, ihre braunen Finger gleiten über die Tasten des Pianos und, nicht genug damit, verbringt sie einen Teil ihrer freien Zeit sogar damit, Fächer und Wandteller zu bemalen; mit einem Wort, sie hat sich vollständig civilisiert. Wenn man ihr zu Ehren officielle Feste arrangieren sollte, so wird sie ihre königliche Würde mit Grazie und Anstand vertreten. Sie beherrscht thatsächlich die Etikette sehr genau und weiss mit geläufiger Zunge alle jene Banalitäten zu sagen, die bei solchen Gelegenheiten gefordert werden können. Nur eines kann ihre majestätische Haltung gefährden, man vermeide um alles in der Welt ihr ein grosses officielles Diner zu geben! Sowie sich Ranavalo zu Tisch setzt, fällt die Pariserin und aus den Trümmern steigt die Tochter der Wildnis empor. Jede Rücksicht auf Europens übertünchte Höflichkeit hört dann bei ihr auf, sie isst ohne Unterlass und mit fabelhafter Geschwindigkeit, die ihr zur Verfügung gestellten Messer und Gabeln mit souveräner Verachtung unbenutzt liegen lassend. Wehe, wenn man sie ins Elysée ladet, vor keinem Lachs in Capernsauce, vor keinem Poulet vermag sie jene Würde zu bewahren, deren man bei den Diners des Präsidenten so unerlässlich notwendig bedarf. — Aber das sind überflüssige Sorgen. Wenn Ranavalo nach Paris kommt, wird sie von Festen verschont bleiben. Sie wird nirgends officiell behandelt werden, man wird in ihr kaum mehr als eine aussergewöhnliche Reisende sehen, der die Zeitungen während ihres Aufenthalts täglich eine kurze Notiz widmen. —

Die internationale Kunstausstellung im Grand Palais.

Von **R. M. Orlow.**

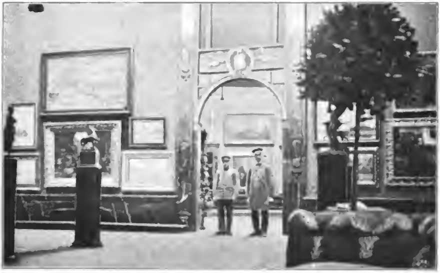
Deutschland.

Der deutschen Sektion sind aus besonderem Entgegenkommen einige stattliche, äusserst bequeme Säle in der ersten Etage des südlichen Flügels eingeräumt worden; sie sind unstreitig die besten unter allen ausländischen Sektionen im Grand Palais. Die innere Ausschmückung der deutschen Abteilung ist als eine sehr gediegene und geschmackvolle zu bezeichnen. Diskret angewandte Stuckarbeit, architektonische Portale und wuchtige Säuleneingänge mit schweren Portieren, wirkungsvolle Stofftapeten an den Wänden und bequeme willkommene Sitzgelegenheiten vereinigen sich zu einem vornehmen, würdigen Ganzen, dessen Gesamteindruck ein vorzüglicher ist. Man hört auch thatsächlich nur eine Stimme des Beifalls.

Es ist wohl selbstverständlich, dass man für diese Ausstellung die besten Erzeugnisse der heutigen deutschen Kunst zusammengestellt hat und dass die ausgestellten Werke der deutschen Künstler meist weit über das Niveau des Durchschnittlichen emporragen. Dem beobachtenden Kunstfreund, der die Fortschritte und Erzeugnisse der deutschen Kunst aufmerksam verfolgte und sich in den letztvergangenen Jahren ein wenig in den verschiedenen deutschen Kunstausstellungen umgesehen hat, wird allerdings nicht viel Neues, Unbekanntes geboten, denn es giebt da wohl nur wenige Bilder, die nicht zumindest als Reproduktion in der einen oder anderen Zeitschrift bereits vor das kunstliebende Publikum getreten sind. Allerdings, an einem Orte vereint, hatte man diese glänzende Versammlung noch nicht zu sehen Gelegenheit und so bildet diese Anhäufung meist erstklassiger deutscher Kunstwerke einen seltenen und erlesenen künstlerischen Genuss. Indessen dürfte es ein fruchtloses Beginnen sein, kritischen Anwandlungen nachzugeben Werken gegenüber, die bereits in den breiteren Schichten des intelligenten Publikums bekannt sind.



Ausblick auf die Kunstpaläste in der Avenue Nicolas.



Deutsche Kunstausstellung im Grand Palais.

So beschränke ich mich denn lediglich auf blosse Berichterstattung.

Einen bevorzugten Platz, der eigentlich ein sehr nachteiliger ist, erhielt Lenbach, der, wie wohl aus allen Tagesblättern sattsam bekannt, zugleich mit Uhde mit dem „Grand Prix" ausgezeichnet worden. In einem kleinen Zwischenraum, in den nur spärlich das nötige Tageslicht dringt und der zwei grosse Säle von einander trennt, befindet sich Lenbachs Sonderausstellung; einzelne seiner Werke sind allerdings ausserdem noch in den anderen Sälen verteilt, so sein Selbstporträt, das bekannte Bild des Malers mit seiner Tochter, ferner das Bildnis Nansens etc. Die mächtigen Säulen, die vor der offenen Seite der winzigen Koje, die Lenbachs Sonderausstellung enthält, aufgeführt wurden, behindern das Bemerktwerden dieses kleinen Seitenraumes und man hat Gelegenheit zu bemerken, dass ein guter Teil der Besucher achtlos an ihm vorbeigeht. Im ganzen ist Lenbach mit neun Werken vertreten (in dem sehr ungenauen französischen offiziellen Kataloge sind nur fünf verzeichnet), unter welchen das Porträt Mommsens eines der prächtigsten ist.

Im ersten Raume der deutschen Sektion unsere Wanderung beginnend, finden wir eine fein empfundene Landschaft Bunkes; Stremels „Vlämisches Zimmer" aus der kgl. Nationalgalerie in Dresden ist ein Stück jener Interieurtechnik, das jederzeit sein Publikum findet und auch den kritisch veranlagten Beschauer mit Genugthuung erfüllt. Die Nachtlandschaft von B. Becker schliesst sich in ihrer vollendeten Behandlung an dieses an. Daneben finden wir das temperamentvolle „Elentiere im Kampfe" von Friese, eine ebenso hervorragende Leistung als Tierstück wie in der Durchführung des Landschaftlichen. Die lebensgrossen Porträtfiguren der beiden Präsidenten der Berliner Akademie in ihrer reichen roten Prunktracht erinnern an die würdevollen Porträts der Dogen im Dogenpalast zu Venedig. Ein typischer Röchling ist dieses Künstlers grosses Schlachtenbild „Die Erstürmung des Friedhofes zu Leuthen", eine Episode aus dem siebenjährigen Krieg. Ein äusserst gediegenes und tüchtiges Bild ist Henselers Porträt Hoffmanns von Fallersleben. Nagel brachte ein pastöses Experiment in Spachtelmalerei „Der Winterabend", in dieser modernen Technik und insbesondere in der Wirkung sehr gelungen und interessant. Ein Herrenporträt von Kiessling würde noch mehr ansprechen, wenn das Alltägliche in ihm nicht gar so sehr mit Nachdruck betont wäre. Einen gesunden Realismus atmet Saltzmanns grosse Marine „Der Walfischfang" in ihrer packenden Wirkung. Ein grosses Tierstück von Weishaupt, „Kühe" benannt, ist urwüchsig in der Empfindung und kernig in der Bearbeitung; Kalckreuths elegisches „Alter", zwei Bauernweiber in schwermütiger Abendstimmung einer öden Landschaft, über die „ein Hauch des menschlichen Elends schleicht". Zwei gewagte Spachtelexperimente, diesmal zwei misslungene, stellen Zügels „Kühe" und „Schweine" vor. Ueber Defreggers „Kriegsrat" lässt sich wohl nichts sagen, was nicht schon hundertmal über seine Bilder gesagt worden wäre.

Durchaus auf künstlerischer Höhe steht Kampfs Marine mit den kernigen, gesundheitatmenden Fischern. Bantzers Bauerntanz, eine lebensvolle Studie, macht wohl nur Anspruch als solche gelten zu wollen. Das Nämliche lässt sich von C. Ritters Salome sagen; ob Porträt oder Studienkopf, ändert an diesem Urteil wenig. In gewagter Form hat Bredt das alte Motiv „Susanne im Bade" bearbeitet. Der weibliche Akt ist vorzüglich gelungen, die beiden Alten, ins Moderne übertragen — Weinreisende vielleicht —, sind ebenfalls feine Charakterköpfe, die Details mit einer prächtigen flotten Accuratesse behandelt. Ein Bild in mittelgrossem Format von Knaus, „Im Judenviertel", ist eine virtuose Leistung dieser starken Künstlerindividualität. Eine ungemein sorgfältige und überaus gelungene Charakterstudie tritt uns in dieser vielbewegten Gruppe entgegen; die Figuren leben förmlich vor unseren Augen, so treu, mit solcher Intensität des Ausdrucks sind sie wiedergegeben. Anmutig in ihrer taktvollen Einfachheit, ohne jede Prätension giebt sich Kubierschkys sanfte Landschaft. Etwas flüchtig und nachlässig, doch nicht ohne gute Wirkung sind die „Enten" von Schramm-Zittau. Besonders fein und glücklich durchgeführt ist Kochs Aquarell „Das Gestüte", eine Arbeit von der technischen Sorgfältigkeit eines Menzel. Aus der königl. Nationalgalerie in Dresden stammt auch Herrmanns „Alte holländische Stadt", in sanfter, weicher Dämmerung. Prägnant und mit vielem Temperament und Humor gemalt, zählt Meyerheims „Menagerie" zu den besten Werken dieser Ausstellung. Auch dieses Bild ist der Nationalgalerie in Dresden entnommen. In einem Herrenporträt Kaulbachs begegnen wir einem seiner vornehmsten Werke; auch ein Kinderporträt und noch ein drittes Bild dieses Künstlers, über den das Urteil längst abgeschlossen ist, finden wir hier. Uebermütiger Humor sprudelt uns aus dem köstlichen „Silen und Faun" von Reichenbach entgegen; ein Bild von jener Art, die man niemals zu den Alten und niemals zu den Modernen und Neuen zählen kann, denn sein Stimmungsgehalt und seine Tendenz wirken zu jeder Zeit und die Form der Ausführung ist keiner Mode unterworfen.

Uhdes dreiteiliges Bild „Heilige Nacht" musste ebenfalls für die Dauer der Ausstellung seinen Platz in der Dresdener Galerie mit jenem im Grand Palais vertauschen. Es ist noch ein zweites Bild Uhdes da, „Kinderporträts". Daneben Gebhardts „Wiedererweckung des Lazarus", das uns mit seinem Temperament und sanften Ernst an die Werke Hoffmanns oder Thumanns erinnert. Gebhardt erhielt die goldene Medaille. Gysis stellte eine Frühlingssymphonie aus, schwebende Genien und Amoretten mit zarten, nebligen, weissen Gestalten auf ganz hellgetöntem Grunde, weiss in weiss. Zwei weitere Werke: „Die tote Natur" und „An der Jahrhundertwende" sind in gleicher Weise ausgeführt — geheimnisvoll, unklar und

sonderbar. Eine ganz vorzügliche Arbeit präsentiert sich uns in Hermans-Düsseldorf „Interieur einer Kirche", einem tüchtigen Aquarell voll Harmonie.

Gelungen ist Janssens urfideler Harmonikaspieler (Poeta Rheni); schön das kleine Seestück von C. Becker, dem es vortrefflich gelang die gesättigten Töne des Wassers auf der Leinwand festzuhalten. Bartels holländische Fischer entbehren nicht der tiefen charakteristischen Gestaltung, die den Figuren Bartels in so hohem Masse eigen ist. Stimmungsvoll und pathetisch bei aller Natürlichkeit gewinnt die „Sommerwolke" von Bracht viel bei eingehenderem Studium. Die „Affen" von Gabriel Max haben sich seinerzeit bemerkbar genug gemacht. Zart, diskret, vielleicht etwas zu „geleckt" erscheint das saubere Miniaturbild von Rasch, das „Konzert". Ausgezeichnet in seiner Art ist Hofners Tierstück „Fuchs und Hühner". Besonders bemerkt sei das vielbesprochene Bildnis Kaiser Wilhelm II. des kürzlich gestorbenen Koner. Holmbergs „Gelehrter" ähnelt den Interieurs der alten Holländer in seiner liebevollen Detaillierung. Ein düster geheimnisvolles Interieur der St. Johanneskirche in München von Kuehl ist ein scheinbar mit wenigen Mitteln, aber sehr genau studiertes Werk von nicht unbedeutenden Qualitäten; bedeutende malerische und technische Vorzüge weist auch Kroeners „Harzlandschaft" auf. Sambergers Skizze für ein Selbstporträt ist in der Anempfindung rembrandtisch; der warme braune Ton giebt dem Bilde etwas Sympathisches. Köstlich ist Seilers lebenswahre Miniatur „Friedrich der Grosse auf der Reise" mit der korrekt gezeichneten beweglichen Gruppe. Das Porträt einer „barmherzigen Schwester" aus der Dresdener Nationalgalerie hat R. Müller zum Urheber. Etwas böcklinhaft ist Pietschmanns „Sommerabend" ausgefallen. Die beiden Achenbachs stellen je ein kleineres Bild aus, Simm ebenfalls eine Miniatur: „Das Amateurkonzert". Habermann brachte ein Frauenporträt im Profil mit etwas gewagter Grimasse. Prachtvoll in seiner Einfachheit wirkt Hertels „Todte Natur" (Geflügel). Thoma ist mit einer seiner Landschaften voll Naivetät vertreten.

Zwei reizende, übrigens bekannte ältere Gouache-Bildchen im Ecksaal der deutschen Sektion und zwei Zeichnungen sind alles, was Menzel ausstellt, aber schon in diesen wenigen Werken tritt uns der Altmeister in seiner ganzen Grösse entgegen. Von Stuck ist das bekannte „Verlorene Paradies", eine Skizze „Bacchanale" und noch ein drittes Bild; auch sind in den Sälen verschiedene Bronzen dieses Künsters aufgestellt. Im oben erwähnten Ecksaal nimmt Kellers grosses Damenporträt eine ganze Wandfläche ein; im selben Raume befindet sich Hertels meisterhafte „Todte Natur". Es ist natürlich nicht möglich die Werke sämtlicher 149 ausstellender Künstler Revue passieren zu lassen und so seien zum Schluss noch einige Namen genannt, auf deren Leistungen einzugehen leider der beschränkte Raum nicht gestattet. Wir nennen noch Harrach, Liebermann, Maffei, Papperitz, Kiesel, Schönleber, Slevogt und Herterich mit dem markigen „Hutten," der die Einfachheit des grossen Stils repräsentiert.

Zeichnungen, Lithographien, Holzschnitte und sonstige Reproduktionen aller Art stellen aus:

Kalckreuth zwei Lithographien, der Original-Radier-Verein in München ein Portefeuille mit 20 Radierungen, Strobel zwei Holzschnitte, Kallmorgen verschiedene Lithographien und Skizzen, Grethe ebenfalls eine Lithographie, Geyger Federzeichnungen, Fikentscher einen Holzschnitt, Gleichen-Russwurm, Holzapfel, Struck und Kühn Federzeichnungen; Steinhausen eine Lithographie; der Original-Radier-Verein Berlin 20 Radierungen. Die Ausstellung der Zeichnungen, Radierungen und Lithographien befindet sich auf der offenen Galerie, die zur italienischen Sektion führt.

Die russische Kunstausstellung.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Der starke Hauch, der von Norden und Osten kräftigend und anregend unserer Litteratur zuströmt, sie seit Jahren befruchtend und neuen Gebieten zuführend, findet seit nunmehr einem Decennium eine starke Erwiderung in dem Einfluss, den der Westen und speciell Deutschland auf die Entwicklung der russischen Malerei nimmt. Es klingt ja ein wenig wunderbar, wenn man von dem Einfluss einer so wenig einheitlichen Strömung spricht, wie sie die deutsche bildende Kunst heute darstellt, aber nichtsdestoweniger ist diese Beeinflussung vorhanden und leicht ist sie zu konstatieren bei einem Besuch der russischen Abteilung der Kunstausstellung im Grand Palais.

Abgesehen von den Heiligenbildern Wasnezows, deren hieratische Gebundenheit sich aus dem griechisch-katholischen Dogma genugsam erklärt und sich der Kritik naturgemäss entzieht, zeigen diese vier Zimmer, in denen man die russische Kunst unterbrachte, ganz das Bild jener Nebensäle der jährlich wiederkehrenden Kunstschau im Berliner Ausstellungspark.

Das ist keine Schmeichelei, und auch weiterhin bleibt uns nur zu konstatieren übrig, dass dasjenige, was als Vertretung russischer Kunst im Grand Palais Stätte gefunden hat, durchweg dem Niveau des guten Durchschnitts nahe bleibt und die russische Malerei nicht so repräsentiert, wie sie es verdient. Der Horace Vernet des Zarenreiches, Wereschtschagin, fehlt und als russische Porträtmalerin erscheint Frau Vilma Parlaghi.



Deutsche Kunstausstellung im Grand Palais.

Als Triumphator der Ausstellung gilt Serov, dem auch der Preis zu Teil ward; nicht aber für seine so vielgelobten Porträts, sondern seine im Dämmerlicht ruhende Abendlandschaft brachte ihm die Auszeichnung. Zwei von ihm vorhandene Damenporträts zeigen sein Bestreben Lenbach nachzueifern, aber es bleibt bei der guten Absicht, die Nachlässigkeit der Zeichnung, in welcher Serov posiert, breitet eine schattenhafte Undeutlichkeit über die Leinwand, die um so störender wirkt, als man das Gefühl hat, diese Nachlässigkeit ist nichts weiter als eine schöne Geste. Serov sollte seine Kunst nicht dieser Komödie opfern, er hat das nicht notwendig, das zeigen seine Landschaften, die thatsächlich zu dem Besten gehören, was das Grand Palais überhaupt aufzuweisen hat.

Serov als Landschafter bleibt weit über dem Niveau der internationalen Mittelmässigkeit, die sich sonst im Grand Palais breit macht, und ihm am nächsten und dennoch weit entfernt von ihm steht vielleicht Alexis Wasnezow, der in seinen Landschaften den der gesamten Abteilung anhaftenden Mangel an künstlerischer Selbständigkeit zum mindesten durch die Korrektheit seiner Malweise etwas auszugleichen sucht. Ich sage ausgleichen, denn vielen gilt dieser Ersatz vollwertig und gegen meine Gewohnheit muss ich mich in diesem Falle doch den Vielen anschliessen, denn für den ernsthaften Kritiker bedeutet es eine Erholung, einmal wenigstens mit einer Einschränkung tadeln zu dürfen. Repine stellt drei Porträts aus, die mit absolutestem Stillschweigen übergangen werden könnten, wenn nicht der Katalog behaupten würde, das eine der Bilder stelle Tolstoi vor. Ich habe eine unendliche Hochachtung vor dem gedruckten Wort und speciell den Angaben eines Kataloges gegenüber verhalte ich mich in respektvollster Unterwerfung. Aber zu glauben, dass das Porträt Repines den Streiter von Jassnaja Poljana vorstelle, zu dieser Höhe der Vertrauensseligkeit vermag ich mich nicht emporzuschwingen. Das ist überhaupt kein Streiter, auf diesem Bilde lagert nichts von der Schwermut Tolstois, noch zeigt sich dort ein Schimmer von der fast religiös fanatischen Kampfesfreude des Grafen. Kein Dichterantlitz, sondern ein hartes Bauerngesicht, mürrisch und fast verbissen, so malt Repine Tolstoi! Rassotkins „Reisigsammler" erinnert stark an die Liebermannsche Holländerei, von der es sich nur durch die sorgfältige Nacharbeit im Atelier unterscheidet. Viel frischer und sogar lebendig, obgleich sich auch hier an einzelnen Figuren eine gewisse Gezwungenheit geltend macht, ist eine Scene desselben Malers „In den Couloirs eines Gerichtspalastes". Das Ganze ist zwar ein wenig Theater, aber es macht sich darin Bewegung erkennbar, und die geschickte Verwendung der Farben.

Die bei den „Reisigsammlern" ernst angestrebte, hier aber glänzend gelungene Lichtmalerei erzwingen Achtung vor dem Können Rassotkins, das ihn bei jenem anderen Bilde so im Stich gelassen hat. Maliavine, und im ganzen erfolgreicher als dieser, Arkchipow malen Scenen aus dem russischen Bauernleben. Es wohnt diesen Gestalten soviel Pittoreskes inne, dass die Bilder unter allen Umständen interessieren müssen. Was Arkchipow auszeichnet ist die Virtuosität, mit der er in den für Landleute vielleicht ein wenig zu weich gehaltenen Gesichtern den Ausdruck der slavischen Gutmütigkeit wiederzugeben weiss.

Die Kirchenmalereien Wasnezows des Aelteren habe ich eingangs bereits erwähnt. Ihm schliesst sich eng Neskrow mit einem Bild der kopflosen heiligen Katharina, deren Haupt am Boden liegt, an. Das Bild wäre eine gute Landschaft, wenn die Figur der Heiligen und der vom Körper getrennte Kopf mit dem Schwerte fehlen würden. Ganz unter dem Einfluss Uhdes steht Polenow, der zwei Bilder aus der Heilandlegende in modernem Milieu malt. Er geht dabei so weit, seinem Christus die Züge eines groben einfachen Bauern zu geben, und schliesslich bleibt nur der Titel der auf die Legende hinweist. Die Bilder Polenows haben etwas drückendes in der Stimmung, etwas was sich wie banges Entsagen auf die Seele legt, und zur Askese zwingt. Es ist wie eine Illustration des griechisch-orthodoxen Dogmas. Dieser russische Bauer mit dem harten Blick und dem dunklen Haar erscheint wie der Heiland der russischen Kirche, der die Befreiung vom Weltleid in der herben Entsagung findet und in der Abtötung des Fleisches.



Deutsche Kunstausstellung im Grand Palais.

Das Interessanteste, was die russische Abteilung bringt, ist ein im Stil der in den Panoptiken der Schaulust des Publikums vorgeführten Panoramen gemaltes Riesenbild Tkatschenkos, die Ankunft Felix Faures im Hafen von Kronstadt darstellend. Es sollte wahrscheinlich etwas wie Courtoisie sein, den Franzosen gerade dieses Bild zu bieten, und die gleiche Courtoisie ist es wohl gewesen, die Wereschtschagin, den Maler des napoleonischen Rückzugs aus Russland, von der Ausstellung verbannte. Wenn Diplomaten und Künstler zusammenkommen, behalten meist die ersteren recht.

Ich nahm eingangs Serov vom Vorwurf der Mittelmässigkeit aus, ich habe Frau Vilma Parlaghi Unrecht gethan, auch sie muss ausgenommen werden, ihr Herrenporträt erreicht das Niveau der Mittelmässigkeit nicht. Die Dame hat, wenn ich mich recht erinnere, einen Fürsten geheiratet, sie sollte doch das Malen aufgeben.

Es wäre für Russland sicher leicht gewesen, sich bei weitem glänzender auf der Weltausstellung künstlerich vertreten zu lassen. Nicht nur dass die besten Namen fehlen, auch von denen, die vertreten sind, ist das Beste nicht in die Ausstellung gelangt. So hätte sich Serov auf Grund bedeutenderer Arbeiten seine Auszeichnung erstreiten, und in Kassotkin hätte ihm ein gefährlicher Mitbewerber entstehen können.

Oesterreich in den Gruppen I und III.

Hilfsmittel der Litteratur und Wissenschaft etc.

Von

Dr. **Alexander Poppović**, k. k. Ministerial-Sekretär.

Mit der einen Seite an Frankreich, mit den drei anderen an Ungarn, Deutschland und die Vereinigten Staaten grenzend, liegt die österreichische Abteilung der Gruppen I und III an einer der Hauptkommunikationslinien, die den Gebäudekomplex des Champ de Mars von Nord nach Süd durchzieht.

Schon der äussere Anblick dieser in eine Reihe symmetrisch gruppierter Kompartiments zerfallenden, durch eine gemeinsame Frontaldekoration verbundenen Ausstellung bringt den Gedanken der Einheit dieser, zwei nahe verwandten Gruppen und mancherlei Klassen angehörigen Ausstellungen zum Ausdrucke.

Diese Einheit, teils durch das feste französische Reglement, teils durch die später erfolgte Zusammenlegung beider Gruppen vorgezeichnet, ist in der That ein vom Standpunkte theoretischer Deduktion überaus einleuchtender Gedanke. Kaum ist ein innigerer Zusammenhang zu denken, als jener, der zwischen den Wissenschaften und Künsten auf der einen und jenen technischen Processen auf der anderen Seite besteht, die bestimmt sind, Wissenschaft und Kunst erst zur lebendigen Wirkung zu bringen und ihnen greifbare Gestalt zu geben. In der Praxis hat sich allerdings ebensowohl durch den Reichtum der geistigen Ziele, denen die Menschheit auf dem Wege der Wissenschaft und Kunst zustrebt, als auch durch die technische Ausgestaltung und Vervielfältigung der Hilfsmittel eine grosse Mannigfaltigkeit dessen ergeben, was in diesen allgemeinen Rahmen passt, und damit auch eine grosse Verschiedenheit der Erscheinungsformen. Musikinstrumente haben mit optischen und chirurgischen Instrumenten im äusseren Auftreten wohl ebensowenig gemein, wie mit Druck und Reproduktionsverfahren, mit der Präcisionsmechanik, den Münzen und Medaillen, und diese wieder mit dem Theaterwesen, was alles in diesen Gruppen vereinigt ist.

Für die Installation der Gruppen ergab sich die nicht unschwierige Aufgabe, das Verschiedene zu einem thunlichst einheitlichen Bilde zu vereinigen, ohne doch dem natürlichen Zusammenhang Gewalt anzuthun. Oesterreich scheint dies wohl gelungen, denn schon ein Blick auf seine Installation, die ungemein ruhig-harmonisch wirkt, zeigt einen Kompromiss: einerseits die vorgeschriebene Zusammenlegung von allem, was in diese beiden Gruppen gehörte, andererseits durch streng geschlossenes Interieursystem, die Sonderung des nicht Zusammengehörigen resp. die Vereinigung des im engsten Sinne Zusammengehörigen. Im wesentlichen ist hierin die Reihenfolge der französischen Klassifikation festgehalten, auch dies mit freien Variationen, wie beispielsweise durch den Umstand nahegelegt war, dass die in Klasse 11 (Buchdruck) gehörigen Objekte in vielen Fällen mit jenen der Klasse 13 (Bucherzeugnisse und Bücherverlag etc.) identisch sein mussten.



Russische Kunstausstellung im Grand Palais.

Wir wollen auch im folgenden Ueberblick, uns die Freiheit gelegentlicher Zusammenlegung und Sonderung wahrend, im allgemeinen dieser Anordnung des Interieurs folgen. Zunächst sei jedoch herausgegriffen, was im engeren Sinne in die Gruppe I (Erziehung und Unterricht) einschlägt.

Es ist dies nur eine relativ geringe Zahl von Einzelobjekten; an streng wissenschaftlichen Darbietungen seien genannt: der Mondatlas des Professors Weiner, die Ohrenpräparate des Professors Politzer, sowie die Demonstrationen des Augenarztes Dr. Elschnig und die entomologische Kollektion des Professors König.

Im Kataloge erscheinen als Ausstellungsobjekte der Klasse 1 und 6 auch die Reproduktion des Fürstlich Liechtensteinschen Schulgartens Eisgrub (ausgestellt im Park von Vincennes), ferner die Fachschul-Ausstellungen, welche das k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht veranstaltete. Die letzteren nur des Zusammenhanges halber, da sie in der kunstgewerblichen Ausstellung auf der Esplanade des Invalides zu finden sind. Die grösste und wichtigste Sammelausstellung Oesterreichs in dieser Gruppe ist die ein eigenes Interieur füllende Sammlung des k. k. Technologischen Gewerbemuseums in Wien. Die Thätigkeit dieses Museums, soweit sie auf Lehrzwecke gerichtet ist, wird durch Objekte, welche die Einrichtung und Ausdehnung dieses Institutes und die Erfolge des Unterrichtes veranschaulichen, gezeigt, durch Arbeiten von Schülern der Fachschule für Bau- und Möbeltischlerei, für chemische Gewerbe, für Bau- und Maschinenschlosserei und Elektrotechnik. Die Arbeiten des Museums auf dem Gebiete der chemischen und Materialuntersuchung erscheinen durch Statistiken und Tabellen dokumentiert. Den weitesten Raum in

der Ausstellung des Technologischen Gewerbemuseums nimmt aber die Ausstellung des Gewerbeförderungsdienstes ein, welcher im k. k. Handelsministerium organisiert ist und dessen technische Seite von dem genannten Museum durchgeführt wird.

Mit der Ausstellung der Buchgewerbe und des Bücherwesens überhaupt, stehen wir bereits auf dem Boden der Gruppe III. Oesterreichischerseits ist diese Ausstellung in hervorragendem Masse eine Ausstellung der technischen Seite des Bücherwesens, also der typographischen Thätigkeit und des sich daran schliessenden Buchgewerbes, mit allen Hilfsmitteln der Illustration, des künstlerisch ausgestatteten Einbandes etc., als eine Ausstellung des geistigen Inhaltes, dem Gestalt zu geben Aufgabe dieser Technik und dieses Gewerbes ist, mit einem Wort, Litteraturausstellung. Zu einer solchen sehen wir Anläufe in der Pressausstellung, die im österreichischen Reichshause untergebracht ist, und in der kleinen aber nicht uninteressanten Sammlung des Wiener Bücher - Verlages ebendaselbst.

In Gruppe III sehen wir nur ausnahmsweise Verlags-Ausstellungen als Selbstzweck; meist ist hier die Vorführung der äusseren künstlerischen Ausstattung die Hauptsache. Künstlerisch im besten Sinne ist diese Aufgabe durchgeführt bei den von der „österreichischen Leogesellschaft“ ausgestellten Probeblättern der von ihr ausgegebenen Heiligenbilder, die nach klassischen Originalen in feinster Ausführung reproduziert sind. Mit dem religiösen Sinn auch ein veredeltes Kunstempfinden ins Volk zu tragen, ist der ideale Zweck dieser Publikationen.

Unter den sonstigen grösseren Verlagswerken, die ausgestellt wurden, sind zu nennen die Jahrbücher der „Gesellschaft für die Geschichte des Protestantismus in Oesterreich“, die Publikationen der k. k. geographischen Gesellschaft und die Landkartenwerke von G. Freytag & Berndt in Wien (Klasse 14). Im übrigen sehen wir hinter den Vitrinen schöne typographische Leistungen oder solche der Illustrationskunst, zugleich eine Ueberleitung zur Ausstellung der eigentlichen graphischen Gewerbe, sowie geschmackvolle Einbände. Auf allen diesen Gebieten hat Oesterreich Hervorragendes geleistet.

Das geschlossenste und zugleich ein sehr glänzendes Bild giebt uns in dieser Beziehung die Ausstellung der k. k. Hof- und Staatsdruckerei mit ihrer reichen Sammlung vorzüglich ausgestatteter Publikationen und Prachtwerke, offiziellen und wissenschaftlichen Charakters (Publikationen der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Militaria etc.). Daneben befindet sich im eigenen Raume die sorgsam vorbereitete, übersichtliche und wertvolle Kollektivausstellung der polygraphischen Gewerbe Oesterreichs mit Publikationen und Druckproben jeder Art. Der Obmann des Komitees, welches diese Ausstellung veranstaltete, Buchdrucker Friedrich Jasper in Wien, ist zugleich einer der hervorragendsten Aussteller. Weiter sind zu nennen: Die Buch- und Kunstdrucker: Emil M. Engel, Gottlieb Gistl & Comp., Heinrich & Rudolf Knöfler, Eduard Sieger in Wien, Rudolf M. Rohrer in Brünn. Für Farbendruck und anderes Reproduktionsverfahren die Firmen: Gerlach & Schenk, Angerer & Göschl, S. Czeiger, V. A. Heck, sämtlich in Wien. Eine grössere Ausstellung von künstlerischem Reiz ist auch die der Gesellschaft für vervielfältigende Kunst in Wien, die uns schöne Proben der von ihr verlegten grossen Prachtwerke und der ihren Mitgliedern zu gute kommenden Jahresmappen und Prämienblätter zeigt.



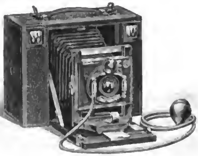
Ausstellungs-Arrangement photographischer Apparate.
R. Hüttig & Sohn, Dresden.

Einen eigenen Raum füllt mit einer 84 Nummern zählenden Ausstellung von Porträts und Landschaftsreproduktionen, Heliogravüren, Lichtdruckphotographien, Lithographien, Zinkotypien, Autotypien, Farbenlichtdruck, Farbenheliogravüren etc. die dem Ministerium für Kultus und Unterricht unterstehende k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

Es giebt keine strenge Grenze zwischen dieser Ausstellung an das Druckverfahren sich anschliessender Reproduktionsverfahren und jener der eigentlichen Photographie. Die hohe Stufe, zu welcher die Amateurphotographie ausgebildet ist, zeigt die unter der Obmannschaft des Ritter von Schoeller durchgeführte Ausstellung des Wiener Cameraklub. Das Mechanische der Photographien verschwindet in diesen liebevoll-persönlichen Arbeiten immer mehr, um dem künstlerischen Elemente in Anordnungs- und Beleuchtungseffekten Platz zu machen, welches unterstützt wird von einer feinst entwickelten Technik. Gleiches gilt auch von den berufsmässigen Photographen wie Löwy, Angerer & Göschl, Richard Paulussen, Karl Pietzner. Letzterer oder vielmehr die von ihm ins Leben gerufene Plastographische Gesellschaft Pietzner & Comp. erscheint auch als Aussteller eines ganz neuen hochinteressanten



Monopol-Camera.



Neue Film-Camera.

R. Hüttig & Sohn, Dresden.

Schliesslich ist noch der modernen Specialität der Ansichtskarten zu gedenken. Die von mehreren Firmen, z. B. Philipp & Kramer ausgestellten Proben beweisen, dass diese Specialität in Oesterreich eine hohe Ausbildung und Verfeinerung im künstlerischen Sinne erfahren hat.

In einem weiteren Raume dieser Ausstellung der Gruppe III ist auch eine übersichtliche Ausstellung von wertvollen und trefflich ausgeführten Präcisions-, optischen und chirurgischen Instrumenten (Klasse 15) ausgestellt. Auch diese wurde von einem eigens hierzu bestellten Specialkomitee (Obmann Mikroskop-Fabrikant Karl Reichert in Wien) ins Werk gesetzt. Karl Reichert ist zugleich einer der hervorragendsten Aussteller auf dem Gebiete der optischen Instrumente. Die Firmen Neuhöfer & Sohn, Rudolf und August Rost in Wien bringen physikalische, Josef Nemetz Präcisionsapparate, Josef Jan Frie in Prag Messinstrumente, Deckert & Homolka solche für elektrische Beleuchtung (samt einem graphischen Tableau), die Firmen Fritsch, Leiter, Odelga und Rohrbecks Nachfolger in Wien der Medizin und Chirurgie (Klasse 16) dienende Apparate und Objekte.

Die Unterabteilung der Klasse 15: Münzen und Medaillen ist durch die Ausstellung des k. k. österreichischen Hauptmünzamtes vertreten.

Die österreichische Musikinstrumenten-Ausstellung (Klasse 17) ist schon in einem im achten Hefte dieser Zeitschrift erschienenen, der Besprechung dieses gesamten Gebietes gewidmeten Artikel gewürdigt worden.

Verfahrens, dessen Ergebnisse sehr schöne Bildnisse in Hochrelief sind.

Die Erzeugnisse der böhmischen Buchdrucker, Buchhändler und Photographen bilden eigene Gruppen, deren Komposition sich die Prager Handels- und Gewerbekammer im Zusammenwirken mit den beteiligten Specialkomitees angelegen sein liess. Wir finden im bevorzugten Mittelraume eine kleine aber auserlesene böhmische Buchausstellung, darunter auch — in welcher Beziehung im übrigen eine auffallende Lücke besteht — einige Werke des Musikverlages, mehrere Bände der vornehm gehaltenen Illustrations-Zeitschrift „Zlata Praha". Aber auch die Prager Kunstdrucker und Photographen wie die Firmen Husnik & Häusler, Gebrüder Vilim etc. können erfolgreich mit ihren Wiener Kollegen rivalisieren.

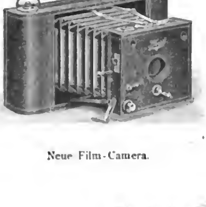
Neue photographische Apparate.

Mit der Camera in der Hand kommst Du durch das ganze Land — kann man heutzutage frei nach dem alten, guten Kinderverslein sagen. Auf Schritt und Tritt begegnen wir Amateuren, die auf Beute für ihre gefrässigen Apparate lauern, am Strande, auf den Bergen, im Walde, in den Strassen der Städte, überall stehen sie mit den schwarzen Kästchen und lauern auf einen günstigen Augenblick, um ein Bild zu erhaschen. Das Photographieren ist heute Allgemeingut geworden, und es wäre interessant zu erfahren, wie wenig Leute keinen Apparat oder wenn sie nicht selbst im Besitz einer Camera sind, wenigstens das Mitbenutzungsrecht haben. Die guten Handcameras haben noch vor wenig Jahren eine derartig hohe Preislage gehabt, dass nur wenig Leute sich einen brauchbaren Apparat anschaffen konnten. Heute ist das ganz anders geworden. Wohl wissend, dass hohe Preise die Ausbreitung eines Artikels verhindern, hat die photographische Industrie verstanden, Waren herzustellen, die bei gleicher Güte annehmbare Preise haben. Die Art und Weise der Herstellung ist natürlich dabei eine ganz andere geworden, und ein aufmerksamer Beobachter wird sich über die Verschiedenartigkeit der Cameras wundern, die doch schliesslich alle einem Zwecke dienen. Da giebt es viereckige Holzkästen mit einem Lederbeutel, der zum Umwechseln der Platten dient, dann sind kleine schmale und flache Kästchen aus dünnem Holz mit gepresstem Lederüberzug im Handel, wieder andere zeigen eine Würfelform, andere, ganz kleine Miniaturapparate, wie Operngläser aussehend, ähneln jenen pyramidenförmigen Apparaten, die für Stereoskopaufnahmen bestimmt sind. Bei allen Apparaten ist aber das Bestreben ersichtlich, einen möglichst geringen Umfang zu haben und das Wechseln der Platten rasch und sicher vornehmen zu lassen. Die Erfindung der Films hat in neuester Zeit einen grossen Umschwung auf diesem Gebiete herbeigeführt, und die Cameras werden heute so klein angefertigt, dass man sich über ihre Leistungsfähigkeit wundern muss. Vorher hatte die Einführung der Trockenplatte in der photographischen Industrie grosse Umwälzungen geschaffen und speciell die photographische Tischlerei, die den modernen Apparat nach und nach erzeugte, wurde vor grosse Aufgaben gestellt, die sie auch glänzend gelöst hat. Die Genauigkeit, mit der die Plattenrahmen bei der Lichtempfindlichkeit der Trockenplatten angefertigt werden mussten, war



Zeus-Camera.

R. Hüttig & Sohn, Dresden.



Neue Film-Camera.

das Alpha und Omega, um das sich die ganze Fabrikation drehte, Präcisionstischlerei, die eine gute Branchenkenntnis und tüchtiges Verständnis für die Bearbeitung des Materials als Grundbedingung setzte. Die Konkurrenz hatte diesen Punkt sehr bald als solchen herausgefunden, an dem sie einsetzten konnte, um eine nicht auf der Höhe stehende Firma aus dem Sattel zu heben, und so sehen wir die photographische Industrie seit mehreren Jahren darin wetteifern, präcise Tischlerarbeit beim Bau von Cameras zu liefern und diese Arbeit als die Hauptsache bei den photographischen Apparaten zu betrachten.

Wenn man die in Paris ausgestellten Apparate einer genauen Besichtigung unterzieht, so wird einem das soeben Gesagte sehr bald bewiesen werden. Der Kenner wird sich durch schöne Polituren, äusserlichen Schmuck, farbige Hölzer und Leder, blanke Nickelverkleidungen oder gar Silberverzierungen in seinem Urteil nicht irre machen lassen, er wird bei einem modernen photographischen Apparat vor allen Dingen präcise Holzarbeit und lichtsichere Abgeschlossenheit verlangen und je mehr die Konstruktion des Apparates diese Bedingungen erfüllt, desto wertvoller wird ihm der Apparat erscheinen. Selbstverständlich muss man für einen guten Apparat einen höheren Preis bezahlen und der Laie wird so schnell nicht begreifen, warum die eine Camera, die sich auf den ersten Blick nur durch die Farbe von einer anderen gleich grossen unterscheidet, um das Doppelte teurer ist, wie diese. Er wird nicht gleich verstehen, dass das Holz der einen ein doppelt so teures wie das der anderen ist, und dass sich das erstere weit besser verarbeiten lässt, wie das der billigeren, da es mehr ineinander übergeht bei der Zusammensetzung und so einen viel besseren Lichtausschluss erzeugt. Der Laie wird überhaupt die Wichtigkeit des Holzes und der guten Tischlerarbeit nicht begreifen, da er gewöhnlich der Meinung ist, dass die drei Hauptsachen für die Photographie: Licht, ein gutes Objektiv und eine fehlerfreie Platte sind. Das war einmal so, heute sind aber viel mehr Faktoren nötig, da die Ansprüche, die wir an die Photographie stellen, ganz bedeutend gewachsen sind und noch täglich zunehmen.

Der Umstand, dass die Präcisionstischlerei bei der modernen Fabrikation photographischer Apparate eine grosse Rolle spielt, wird diejenige Firma am leistungsfähigsten bezeichnen lassen, die als Grundlage ihres Betriebes die photographische Tischlerei hat. Von allen photographischen Fabriken, die in der Pariser Weltausstellung ausgestellt haben, verdient diese Anerkennung die bekannte Fabrik photographischer Apparate auf Aktien vorm. R. Hüttig & Sohn in Dresden am meisten, da sie aus einer Tischlerei hervorgegangen ist, aus der Werkstatt von Richard Hüttig in Berlin, die sich vom Beginn ihres Bestehens an ausschliesslich mit der Herstellung von photographischen Apparaten für Berufsphotographen befasste. Die Firma Hüttig hat es verstanden, der Entwicklung der Photographie zu folgen und beim Betrachten der ausgestellten Apparate wird man belehrt, dass sie sich alle Neuerungen und Erfindungen auf photographischem Gebiet zu nutze gemacht hat. Die Firma R. Hüttig & Sohn stellt im hübschen Glasschrank komplette photographische Apparate aus und unterscheidet sich dadurch von den anderen Ausstellern, die zum grössten Teil nur Bestandteile vorführen. Die Apparate stehen alle fix und fertig auf den Stativen da, man glaubt nur noch sich das stereotype „Bitte recht freundlich!“ sagen lassen zu müssen, um sein Bild fertig mitzunehmen. Beinahe sämtliche andere Aussteller dieser Gruppen, mit Ausnahme derjenigen, die die grossen Atelier- und Reproduktionscameras fabrizieren, haben sich darauf beschränkt, Handcameras auszustellen, während man sich vergeblich nach der Stativcamera, dem klassischen photographischen Apparat, umsieht. Um so erfreulicher ist es, bei der Ausstellung der Firma Hüttig ganz reizende Stativcameras zu finden, die im Herzen so manches Beschauers den Wunsch nach ihrem Besitz laut werden lassen. Bekanntlich klopft ja das Herz eines Sportsman immer höher, wenn er gute Apparate oder Gegenstände seines Sports sieht.

Die Firma R. Hüttig & Sohn A.-G. wurde im Jahre 1884 nach Dresden, der Centrale der photographischen Industrie, verlegt, sie beschäftigte damals 15 Gesellen, schon 1893 aber deren 100 und heute zählt sie 400 Arbeiter, und eine grosse Zahl von Hilfsmaschinen liefern 120 bis 200 Pferdekräfte. Die Produktion beträgt 50 000 Apparate, ausserdem werden Stative, Lampen, Objektive, Satiniermaschinen, Projektionslaternen, photographische Artikel etc. hergestellt. Von den ausgestellten Cameras bringen wir im Bilde die „Zeuscamera“, eine der ersten Detektivcameras, die von der Firma gefertigt wurden, die „Monopolcamera“, eine Camera mit Plattenfallwechselung und zwei neue Filmcameras für Tageslichtwechselung, Aufnahmen auf Spulenfilm, die heute am liebsten gekauft werden. *F.*

Das Gartenbaufest auf der Ausstellung.

Die Feste auf der Ausstellung folgen einander, und sie gleichen sich wie ein Ei dem anderen. Es ist selbstverständlich, dass man sich dieses interessanten Milieus, dieses Konglomerats von nationalen Eigenheiten aller Völker bedient, um Feste allergrössten Stiles zu arrangieren; aber es scheint, als sollte es nur bei der guten Absicht bleiben, die Feste entstehen, aber der Stil fehlt. Welchen Namen man den grossen Feien der Ausstellung auch giebt, in den Dienst welcher Sache man sie auch immer stellen mag, es müssen stets die dunkelhäutigen Bewohner der Gipsdörfer um den Trocadero herhalten, um der Sache den nötigen Glanz zu verleihen. Immer wieder tauchen in den Zügen die herkulischen Gestalten der Dahomeyneger, die schmiegsamen gelenkigen Birmanen auf, immer wieder leuchten die weissen Burnusse aus den endlosen Prozessionen hervor und immer werden es Kolonialfeste, die man feiert. Das ist bislang so gewesen und es ist nicht anzunehmen, dass in den wenigen Wochen, die die Ausstellung noch zu leben hat, der Geschmack der Arrangeure die Befruchtung erhalten wird, die ihm seit Anbeginn der Exposition gefehlt hat.

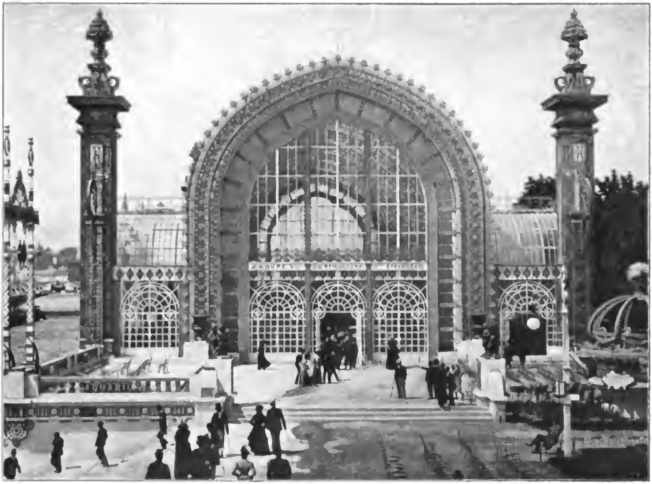
Wenn das Gartenbaufest hier besonders hervorgehoben wird, so geschieht das, weil hier eine kleine Verbesserung eingetreten war. Es war wohl der Mitarbeiterschaft Gustave Charpentiers zu verdanken, des geistvollen Dichterkomponisten der „Louise“, wenn diesmal das Arrangement eine etwas originellere Note trug, aber um die Neger war man auch bei der Fete de l'horticulture nicht herumgekommen und die zahlreichen Zuschauer, die herbeigeströmt waren den Gartenbauzug zu sehen, sahen wieder ein Kolonialfest.

Der Festzug hatte dieses Mal den Vorteil — vielen Besuchern galt das als ein Vorteil — umfangreicher zu sein als seine zahlreichen Vorgänger. Aber was anfangs als Vorteil erschien, verwandelte sich infolge des absoluten Mangels an Tempo schliesslich in das Gegenteil. Die Wagen zu zählen schien schier unmöglich, weniger wegen ihrer sicher sehr umfangreichen Zahl, als wegen der Unordnung, die zeitweilig in das Defilee geriet und mehr als einmal drohte, den geregelten Zug in ein Chaos zu verwandeln.

Die Prozession eröffnete eine Kavalkade, der ein von Seeleuten gezogener Wagen folgte. Auf dem Gefährt thronte

ein junges Weib in langem faltigen Gewande, das Gesamtarrangement erinnerte an den Stil Alfred Muchas. Die symbolische Bedeutung der Sache zu ergründen versuchte man nicht, es wäre auch vergebliche Mühe gewesen, man kam stillschweigend überein in der jungen Dame die Gartenbaukunst vertreten zu sehen. Nur wenige Eingeweihte wurden dahin aufgeklärt, dass es sich um eine Symbolisierung Monacos handelte.

Die gesamte Reihe der Wagen zu beschreiben erübrigt sich, es waren eben Festwagen wie sie mit kaum merklichen Abweichungen bei allen diesen Gelegenheiten gleichmässig zu finden sind. Viel falsches Gold, viel bunte Draperieen, echte waren. Die Arrangeure sollten sich für den Wiederholungsfall merken wie unendlich viel effektvoller diese naturalistischen Arbeitergruppen sich gegen den traditionell symbolischen Theaterkrimskrams ausnehmen. Unter den, wie bereits erwähnt, unvermeidlichen Kolonialgruppen waren es besonders drei, die durch ihren pittoresken Anblick die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zogen. Die erste wurde ausschliesslich aus kleinen Negerkindern, deren wolliges Haupthaar mit bunten Blumen geschmückt war und die in stattlicher Zahl einen kleinen von Ziegen gezogenen Wagen umgaben, gebildet. Weniger naiv aber doch stark applaudiert zog die Gruppe der Malegassen vorbei, deren „Königin“ stolz

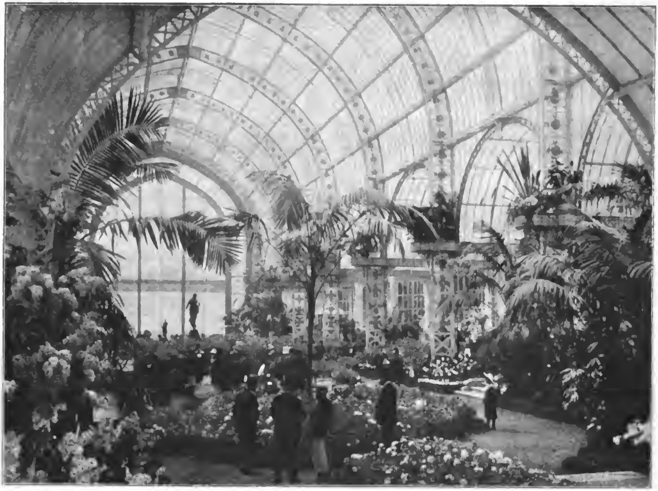


Das Portal der Gartenbau-Ausstellung.

und künstliche, verwelkte und blühende Blumen, von ungeschickten Dilettanten mangelhaft gestellte Posen, die der Grenze der Lächerlichkeit bedenklich nahe kommen, das ist in kurzen Worten die Charakteristik dieser Arrangements. Erwähnt sei der Wagen der Stadt Paris, eine Reproduktion des symbolischen Kirchenschiffs, der Wagen der Ausstellungsgärtner, dessen Arrangement dem vorerwähnten sehr ähnlich war, und die Reihe der Reklamewagen, die wenigstens durch die verschiedenen Firmennamen etwas Abwechslung in das Einerlei der ewig blumenwerfenden Choristinnen mit den theatralischen Gesten brachten.

Origineller wirkten, die zum Teil — höchstwahrscheinlich gegen alle Absicht — travestierten mythologischen Gruppen und vor allen diejenigen, deren Akteure im einfachen Arbeitskleid, ihren Beruf deutlich verratend, zusammengetreten unter einer Palme, fast eingenäht in schreiend bunte Draperieen, von ihren weissen Kolleginnen es gelernt zu haben schien, sich Würde zu verleihen. Mit souveräner Verachtung verschmähte sie es, Blumen der staunenden Menge auszuteilen, im Vollbewusstsein ihres — ach so kurzen — Herrschertums glitt sie dahin, stolz — wie eine Königin.

Am umfangreichsten präsentierte sich die Gruppe Indo-Chinas. Ein grosser annamitischer Wagen, vollständig mit Orchideen bedeckt, darauf, gleich einer Hindugöttin, lächelnden Antlitzes ein annamitisches junges Weib, zu deren Füssen ein kleiner gelbhäutiger Bengel unbesorgt um die jubelnde Menge spielte. Zu beiden Seiten schritten, oder tanzten vielmehr junge, selbst nach europäischen Begriffen hübsche Frauen in grellen Tuniken und Blumenguirlanden, die sich ihnen von den Schultern zu Boden wanden. Ihnen schlossen sich ihre Männer



Die Palmen in der Gartenbau-Ausstellung.

und Brüder an. Fahnen und Waffen tragend zogen die dunklen Gestalten mit ruhiger Würde stolz vorüber, sie hatten es im Gefühl ihrer Freiheit abgelehnt den Wagen zu ziehen und zwei riesige Dahomeyneger mussten diesen Sklavendienst verrichten.

Was dem Feste, das das Publikum stellenweise zu frenetischen Jubelausbrüchen hinriss, fehlte, war etwas mehr Musik. Die im Zuge verteilten Kapellen hätten weniger dünn gesät sein können. *M. Rpt.*

Die Landwirtschaft auf der Ausstellung.

Von

Regierungsrat Dr. **Georg Kautz.**

I.

Der bekannte Ministerialdirektor Dr. Thiel sagt in seiner Vorrede zum Kataloge der deutschen Abteilung: „Ausstellungen wenden sich in erster Linie an das Auge. In dieser Beziehung kann nun die Landwirtschaft schlecht mit den grossartigen Schöpfungen der Kunst und des Gewerbefleisses wetteifern, ihre Erzeugnisse sind, wenn man die lebenden Tiere ausnimmt, nur durch ihre Masse bedeutend, im einzelnen aber meist klein und ohne besonderen äusseren Reiz. Es ist daher kaum möglich, der grossen Menge die Landwirtschaft eines Landes auf einer Ausstellung so vorzuführen, dass auch der Nichtfachmann dafür interessiert und von ihrer wirtschaftlichen Bedeutung überzeugt wird. Auf eine Teilnahme der Landwirtschaft an den grossen internationalen Schaustellungen der Erfolge menschlicher Thätigkeit ganz zu verzichten, hiesse aber ein nur sehr einseitiges Bild der Produktion eines Landes geben und die Wertschätzung der Landwirtschaft gegenüber den anderen Erwerbszweigen gefährden.“ In diesen aus reicher Erfahrung kommenden Worten liegt der richtige Massstab zur Beurteilung landwirtschaftlicher Ausstellungen, da, wo sie mit anderen Gewerben um die Palme des Erfolges ringen, und es gilt dies ganz besonders für Weltausstellungen, wo die Länder und Nationen des ganzen Erdballes mit einander in friedlichen Wettbewerb treten.

Was nun die landwirtschaftliche Ausstellung auf der gegenwärtigen Weltausstellung in Paris anlangt, so ist sie räumlich auf einen engen Raum begrenzt und in diesem durch die verwandte Weinbauwirtschaft noch mehr beschränkt, so dass die Landwirtschaft gegen die anderen Gruppen äusserlich sehr zurücktritt. Wer sich aber die Mühe nimmt, ihr etwas eingehendere Beachtung zu schenken, wird von der Fülle des Gebotenen überrascht sein. Ein Hauptverdienst hieran gebührt den landwirtschaftlichen Dienststellen der einzelnen Länder, den Ministerien, den landwirtschaftlichen Vereinigun-

gen und ähnlichen Organisationen, die durch Pläne und Muster, durch Bild und Wort, durch aussergewöhnlich geschickt zusammengestellte Kollektivausstellungen aller Art, durch praktische, zweckmässige und übersichtliche Klassifikation und durch richtige, in weiser Beschränkung geschehene Auswahl der Ausstellungsgegenstände ihre heimische Landwirtschaft zu veranschaulichen gewusst haben.

Es kann nicht der Zweck dieser Zeilen sein und würde die gestellte Aufgabe weit überschreiten, wenn man auf die Ausstellungsabteilungen der einzelnen Länder näher eingehen wollte. Das mag für die wohlgelungene deutsche Abteilung vorbehalten bleiben, während im übrigen die Einschränkung auf einige allgemeine Ausführungen, auf die Darstellung der Eindrücke, die die einzelnen Klassen in dem Beschauer hervorrufen, geboten ist.

Die Landwirtschaft bildet auf der Ausstellung die Gruppe VII, die in die sieben Klassen 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42 eingeteilt ist.

Klasse 35 betrifft „Einrichtungen und Verfahren des landwirtschaftlichen Betriebes“. Der allgemeine Eindruck, den man von ihr erhält, gipfelt in der Verdrängung extensiver durch intensive Wirtschaft. Die Ackerwirtschaft wird beeinflusst von den ungeheuren Fortschritten, die durch das Aufblühen der gewerblichen Industrie hervorgerufen worden sind. Die landwirtschaftliche Arbeit bei Produktion der Lebensmittel wird vielfach ergänzt oder ersetzt durch industrielle Arbeit. Der erhöhte Preis der Handarbeit und die Schwierigkeit, überhaupt Arbeiter zu finden, hat zum Uebergange zur Maschinenarbeit geführt. Das landwirtschaftliche Maschinenwesen, früher eine Domäne Englands und später auch Nordamerikas, ist auch in anderen Ländern auf eine hohe Entwicklungsstufe gelangt. Der alte Pflug, das Symbol der ländlichen Arbeit, weicht dem Drei- und Vierschar; breitwürfige Säe- und Drillmaschinen, Gras- und Getreidemähmaschinen findet man in grosser Anzahl und grosser Vollkommenheit. Der alte Pferdegöpelbetrieb auf dem Wirtschaftshofe ist durch Lokomobilen oder Motore aller Art verdrängt. Der Wert guter Wirtschaftsgebäude ist erkannt; man begnügt sich nicht mehr mit einfachen Unterkunftsräumen für die Haustiere, sondern baut die Ställe nach hygienischen Grundsätzen, geräumig, reinlich, bequem und mit guten Lüftungsanlagen.

Ent- und Bewässerungen stehen auf hoher Stufe. An Plänen und Modellen, Karten und graphischen Darstellungen kann man lernen, wie Ueberschwemmungen vorgebeugt, der Boden durch Drainage gesund und durch Bewässerung fruchtbar gemacht wird.

Besonders ins Auge fallend ist endlich noch der grosse Einfluss der Agrikulturchemie auf die Landwirtschaft, die Lehre, dass die Kultur alles, was sie braucht, aus der Luft und aus dem Boden schöpft und dass daher dem Boden dasjenige, was ihm an Stickstoff, Phosphorsäure, Kalk und sonstigen Pflanzennährstoffen entzogen wird, auch wieder zugeführt werden muss.

Unter den Ausstellern steht hier, wo Ackergeräte die Hauptrolle spielen, das Inland Frankreich mit 339 Ausstellern



Blumenbeete in der Gartenbau-Ausstellung.

an erster Stelle. Aber auch andere Länder sind namhaft vertreten, so in Ackergeräten England und die Vereinigten Staaten von Nordamerika, auf dem Gebiete der Ent- und Bewässerungen und anderer landwirtschaftlicher Kulturen Deutschland, Oesterreich und Ungarn, auch wohl Russland und Mexiko.

In Klasse 37 „Einrichtungen und Verfahren der landwirtschaftlichen Industrie" treten die milchwirtschaftlichen Maschinen und Geräte am meisten hervor. Zur Feststellung des specifischen Gewichts der Milch, zur Bestimmung der in ihr enthaltenen Bestandteile und ihrer Veränderungen, zur Kühlung und Kühlhaltung der Milch, zur Fabrikation kondensierter Milch, die bei Expeditionen in unkultivierten Ländern so gute Dienste leistet, zur Pasteurisierung der Milch, zur Butter- und Käsegewinnung bedarf es der Hülfe der Maschinentechnik, die, der Bedeutung der Milchwirtschaft entsprechend, sich mehr und mehr vervollkommnet hat.

Daneben finden sich Maschinen zum Betriebe landwirtschaftlicher Brennereien, Mühlen, Oelpressen (in den Olivenländern), zur Margarinefabrikation und zur Bearbeitung von Flachs, Hanf und anderen Textilstoffen.

Zu erwähnen sind schliesslich noch die Brutapparate für Geflügelzucht. Die Kunst, in jeder Jahreszeit Geflügel auszubrüten und aufzuziehen ist ziemlich jungen Datums und wurde mehr für wissenschaftliche Zwecke, in zoologischen Gärten oder ausnahmsweise zum Ausbrüten seltener Rassetiere nutzbar gemacht. In neuerer Zeit erblickt man darin eine wirtschaftliche Massregel, eine gute Einnahmequelle. Techniker haben sich der Konstruktion von Brutapparaten mit Erfolg zugewandt und sie vervollkommnet.

Auch in dieser Klasse zählt Frankreich die meisten Aussteller (87), denen sich Belgien (33), die Vereinigten Staaten von Amerika (32), Ungarn (21) und Deutschland (19) anreihen. Die übrigen Staaten treten mehr zurück.

Klasse 38 „Landwirtschaftskunde und Landwirtschaftliche Statistik" bietet dem Fachmanne am meisten. Wissenschaft und Statistik sind eng mit einander verbunden; die erstere wäre ohne Wert für die Praxis, wenn ihre praktischen Erfolge nicht durch statistische Berechnungen festgestellt würden. Beide zusammen bilden die Signatur der Fortschritte der Landwirtschaft im 19. Jahrhundert.

Das eigentliche landwirtschaftliche Unterrichtswesen hat in dieser Klasse keine Aufnahme gefunden. Es ist in Klasse 5 von Gruppe I „Erziehung und Unterricht" dargestellt. Dagegen treten uns hier diejenigen Einrichtungen entgegen, die gewissermassen das Bindeglied zwischen Wissenschaft und Praxis bilden, indem sie beides in sich vereinigen. Das sind die landwirtschaftlichen Versuchsstationen, die zum Zwecke haben, wissenschaftliche Forschungsergebnisse in Versuchsfeldern und Versuchsställen auf ihre Anwendbarkeit für die landwirtschaftliche Praxis hin zu prüfen und eine Kontrolle von Düngemitteln, Futtermitteln und Sämereien zu üben. Was diese Stationen leisten, wie sie landwirtschaftliche Kenntnisse verbreiten und fördern und auf die praktischen Landwirte anregend, aufmunternd und belehrend wirken, das lehren uns ihre Ausstellungen, die besonders in der deutschen Abteilung (s. weiter unten) mustergültig sind.

Es gehört ferner hierher das landwirtschaftliche Vereinswesen und das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen. Das erstere besteht in der Vereinigung von Berufsgenossen zur Wahrnehmung ihrer geschäftlichen und wirtschaftlichen Interessen, sei es durch deren Vertretung in Schrift und Wort gegenüber den Staatsbehörden oder gegenüber anderen Berufsständen, sei es durch Belehrung und Anregung der Vereinsmitglieder durch eine gute Presse, durch Wanderlehrer, durch Schaustellungen, durch Zuchtvereinigungen und anderes mehr.

Ungleich wichtiger ist das Genossenschaftswesen, das sich besonders in dem letzten Viertel des 19. Jahrhunderts ausserordentlich entwickelt hat. Auch die Genossenschaften sind Vereinigungen von Berufsgenossen; sie bewegen sich aber



Reliquarium.
Entworfen und ausgeführt vom Dom-Goldschmied [illegible]

innerhalb eines ihnen gesetzlich gesteckten Rahmens mit bestimmten Zielen und bestimmten Einschussleistungen zu deren Erfüllung. Sie bezwecken entweder den gemeinsamen Einkauf landwirtschaftlicher Bedarfsartikel, oder den gemeinsamen Absatz ihrer Erzeugnisse, eventuell in Verbindung mit deren gemeinsamer Verarbeitung, oder die Befriedigung des Kreditbedürfnisses. Ihr Nutzen besteht in der Befreiung des Genossen aus der wirtschaftlichen Ueberlegenheit des Zwischenhandels, in der Erleichterung der Nutzbarmachung technischer Fortschritte, z. B. durch gemeinsamen Bezug von Dünge-, Futtermitteln, Maschinen u. s. w., in der Möglichkeit vorteilhafterer Verwertung der Erzeugnisse durch Eröffnung des Weltmarktes und Befreiung vom lokalen Markte, in der Eröffnung billigen Kredites und der Befreiung aus den Händen der mehr oder minder nur auf ihren Vorteil bedachten Geldleute, kurz, in der Eröffnung aller dem Grossbetriebe sich bietenden Vorteile für den kleinsten Genossen.

Klasse 38 bietet endlich noch eine Quelle der Belehrung und Anregung: Landwirtschaftliche Veröffentlichungen aller Art aus Wissenschaft und Praxis, Bücher, Statistiken, graphische Darstellungen, Pläne, Karten, die vornehmlich von staatlichen Dienststellen und landwirtschaftlichen Vereinigungen ausgestellt sind.

An Zahl der Aussteller steht auch hier Frankreich mit nahezu 700 Nummern in erster Reihe, doch ist bei anderen Staaten die Ausstellung ausgewählter und abgerundeter.

Klasse 39 „Landwirtschaftliche Erzeugnisse. Nahrungsmittel pflanzlichen Ursprunges“ wirkt ausserordentlich ermüdend auf den Beschauer und giebt in der Allgemeinheit kein Bild mitteleuropäischer Landwirtschaft. Während einzelne Länder recht geschickt in der Anordnung vorgegangen sind, z. B. Deutschland in seiner Beschränkung auf Züchtungsversuche und deren Ergebnisse, Oesterreich in der Beschränkung auf Kollektivausstellungen, Frankreich, Russland u. a. in der Beschränkung der Ausstellerzahl, verschwinden diese der Ausstellerzahl und der Masse der Ausstellungsgegenstände nach hinter den südlichen und überseeischen Ländern mit den ihnen eigenen landwirtschaftlichen Erzeugnissen. So stehen den 167 Ausstellern aus Frankreich 867 aus seinen Kolonien gegenüber; Portugal zählt 558, Mexiko 461, Nicaragua 87, Guatemala 74, Salvador 64 Nummern und so fort. Eine Beschränkung in der Zahl und eine Zusammenfassung der Einzelaussteller in Gruppen wäre angezeigt gewesen.

Auf der anderen Seite kann man sich eines Gefühls der Erdrückung der heimischen Landwirtschaft nicht erwehren, wenn man z. B. die endlose Ausstellung Nordamerikas (501 Nummern) betrachtet, und sich dabei vergegenwärtigt, wie viele überseeische Länder unter noch günstigeren Verhältnissen mit dem europäischen Getreidemärkte in Konkurrenz treten können.

Klasse 40 „Landwirtschaftliche Erzeugnisse, Nahrungsmittel tierischen Ursprunges“ beschränkt sich auf Milch, Butter, Käse und Margarine. Bei der Milch spielt die Konservierung eine grosse Rolle. Wir finden sie teils als kondensierte Milch, ein gelblich weisses Präparat von starker Honigkonsistenz, das durch Verdampfung im Vakuum bei 50-60° unter Zusatz von etwa 12 Prozent Zucker erzielt wird und mit 4,5—5 Teilen Wasser eine Flüssigkeit giebt, die sich von frischer Milch nur durch den süsseren Geschmack unterscheidet — teils ohne Zusatz und ohne Kondensierung durch Erhitzung unter Luftabschluss, die aber bräunlich aussieht, beim Stehen eine feste, sich nicht wieder verteilende Rahmschicht bildet und nach Jahresfrist unter beginnender Ausscheidung von Proteinkörpern bitterlich wird, teils als ohne Zusatz kondensierte Milch. Die letztere wird gewonnen, indem man die frische, auf Centri-



Kelch.
Entworfen und ausgeführt vom Dom-Goldschmied Brems-Varain, Trier.

fugen gereinigte Milch aufkocht, im Vakuum kondensiert, in Blechbüchsen einschliesst und auf 120° erhitzt.

Um die frische Milch besser zu verwerten, wird sie pasteurisiert oder als Eismilch verkauft.

Bemerkenswert ist auch der aus den Molken durch Verdampfen und Krystallisieren gewonnene Milchzucker. Dieser wird durch Umkrystallisieren gereinigt und bildet dann weisse, durchscheinende, harte Krystalle, die sich leicht in Wasser lösen.

In der Butterausstellung finden wir gesalzene, ungesalzene, konservierte und frische Butter. Unter den Käsen zeichnen sich die französischen Käse (Roquefort, Camembert u. a.) besonders aus, dann kommen England (Chester und Stilton), Italien (Parmesan und Gorgonzola), denen sich der Holländer, Emmenthaler, Limburger, Romadour (Bayern), Münsterkäse (Elsass) und alle die anderen Sorten anreihen. Auffallend ist die reichhaltige Beschickung der Ausstellung mit minderwertigen Magerkäsen. Die Milchwirtschaft scheint hiernach bei den Fettkäsen nicht auf ihre Rechnung zu kommen.

Unter den Ausstellern stellt hier Russland mit 74 die grösste Anzahl von Nummern.

Klasse 41 „Landwirtschaftliche Erzeugnisse, die keine Nahrungsmittel sind“ ist durch die rege Beteiligung der südlichen und überseeischen Länder wiederum äusserst mannigfaltig. Die ausgestellten Gegenstände lassen sich in zwei Gruppen einteilen, in pflanzliche und tierische Erzeugnisse.

Bei den ersteren begegnen wir den Textilpflanzen, wie Baumwolle, Flachs und Hanf, deren Samen wieder, wie auch Rübsamen, zur Oelgewinnung dient, während aus den Rückständen Futtermittel gewonnen werden; den Futterpflanzen (Gräser aller Art, Klee, Luzerne); den aromatischen Pflanzen (Hopfen, Anis, Kümmel, Koriander); den



Kaiserpokal der Stadt Dortmund.
Entworfen und ausgeführt von Prof. Rudolf Mayer.

Hiermit mögen die allgemeinen Ausführungen über die Ausstellungsgruppe „Landwirtschaft" abgeschlossen sein. Ohne die Absicht einer auch nur annähernd erschöpfenden Darstellung werden sie einen Ueberblick über Anordnung und Durchführung gewähren und zum besseren Verständnisse der nachfolgenden Ausführungen dienen, die sich mit der deutschen Abteilung dieser Gruppe etwas eingehender beschäftigen sollen.

Was zunächst deren äussere Anordnung betrifft, so erfreut sich diese keines ungeteilten Beifalles. Ein höherer Beamter, mit dem ich zu wiederholten Malen die mich besonders interessierende landwirtschaftliche Ausstellung besichtigte, äusserte zu mir beim Passieren der deutschen Abteilung: „Es ist unbegreiflich, wie wenig in die Augen fallend und ansprechend die deutsche landwirtschaftliche Ausstellung angeordnet und gruppiert ist. Während andere deutsche Abteilungen nicht zum mindesten um ihrer Arrangierung willen Beifall und Bewunderung finden, hat man hier den ohnehin nur karg bemessenen Raum künstlich in zwei Stockwerke geteilt und in jedem Stockwerke enge, mit einander nicht in Verbindung stehende Kämmerchen angelegt, die die Uebersicht erschweren und den Beschauer ermüden. Man braucht nicht gerade an die künstlerisch schöne deutsche Kunstgewerbeausstellung zu erinnern, um sich zu fragen, ob denn wirklich Gewerbe, Industrie und Handel in Deutschland so sehr überwiegen, dass die Landwirtschaft daneben als das bescheidene Aschenbrödel in den Hintergrund zu treten hat." Aehnliche Aeusserungen sind mir öfters zu Ohren gekommen; man exemplifiziert unter anderen auf die österreichische Abteilung, die allerdings mit grossem Geschmacke aufgebaut ist.

Ich habe nicht die Absicht, diesen scharfen Beurteilern auf ihrem Pfade zu folgen. Kritisieren ist leichter, als besser machen. Das freilich steht unumstösslich fest, dass die deutsche landwirschaftliche Ausstellungsabteilung in dem grossen, den Ausstellungsgruppen „agriculture" und „aliments" gewidmeten Raum einen verhältnismässig kleinen Platz einnimmt und dass auch der Aufbau in zwei Etagen mit kleinen Abteilen der Uebersicht nicht günstig ist. Das, was man beim ersten flüchtigen Durchschreiten vor sich sieht, lässt nicht entfernt ahnen, welche Fülle von Wissen und Können hier zur Schau gestellt ist. Es ist, als ob sich deutsche Gründlichkeit und Fleiss bemüht hätten, darzuthun, in wie grosser Notlage sich die Landwirtschaft zur Zeit befindet.

medizinischen Pflanzen (Ricinus, Kamillen, Wermut, Pfefferminz, Melissenkraut, Süssholz); den Farbpflanzen (Färberröte, Safran); den Gerbstoffpflanzen (Eiche, Lärche, Fichte, Scharlachbeere, Sumach); den Flechtpflanzen (Korbweide, Rohr). Zu den tierischen Erzeugnissen gehören: Wolle, Rosshaare für Tapeziere, Bürsten-, Wagenfabriken; Haare vom Biber, vom Kaninchen, vom Hasen für den Hutmacher, von der Ziege und vom Kamel für den Weber, vom Dachs und vom Schwein für Bürstenfabriken, Daunen und Federn.

Klasse 42 endlich zerfällt in die drei Abteilungen „Nützliche Insekten und ihre Erzeugnisse", die Kultur des Seidenwurms und die Bienenwirtschaft umfassend, „Schädliche Insekten" und „Schmarotzerpflanzen". Um die beiden letzteren haben sich in der Hauptsache nur staatliche oder landwirtschaftliche Dienststellen bekümmert.

Deutsche Gründlichkeit ist der „clou" dieser Ausstellungsabteilung. Davon überzeugt schon das jedem Besucher unentgeltlich dargebotene, die Stelle eines Kataloges vertretende, 468 Seiten starke Buch „Die deutsche Landwirtschaft auf der Weltausstellung in Paris 1900".

Der dem wissenschaftlich gearbeiteten Kataloge vorangeschickte Aufsatz des Geheimen Regierungsrats Dr. Traugott Müller-Berlin „Deutschlands Landwirtschaft, ihre Entwicklung im 19. Jahrhundert und ihre wirtschaftliche Gesamtbedeutung in der Gegenwart" giebt ein ausgezeichnetes Bild der landwirtschaftlichen Verhältnisse Deutschlands und der wirtschaftlichen Bedeutung der deutschen Landwirtschaft. Mit logischer Schärfe und mit Zuhilfenahme reichen statistischen Materials widerlegt der Verfasser bei voller Würdigung unserer aufstrebenden, blühenden Industrie die Ansicht, dass Deutschlands Charakter als Agrarstaat hinter dem des Industriestaates zurücktrete.

Moderne Kleinkunst in Edelmetall und Bronze.

Von

Georg Malkowsky.

Der kirchlichen Kunst ist von jeher die konservative Aufgabe der Stilerhaltung zugefallen, sicher nicht zum Nachteil einer Entwicklung, die, vom Individualismus allein beherrscht, unter dem Druck materieller Verhältnisse doch mehr und mehr dem wechselnden Modegeschmack anheimgefallen wäre. Die deutsche Formensprache wurzelt im Gegensatz zu der italienischen in der romanischen und gotischen Stilperiode, die ihrem Empfinden näherstand, als die über die Alpen gekommene Renaissance, deren Reaktion mehr auf dem litterarischen Gebiet einsetzte, ohne in das Volksbewusstsein überzugehen.

Wie das Dogma den Ritus, so beherrscht die kirchliche Architektur das Gerät des Gottesdienstes. Selbst der Protestantismus hat hier keinen Wandel schaffen können, insofern er die Reste des katholischen Ceremoniells beibehält.

Das Reliquiarium ist ein Ausfluss der Heiligenverehrung und somit dem katholischen Ritus ausschliesslich eigentümlich. Seiner Bestimmung zur Aufnahme der leiblichen Ueberreste kirchlicher Vorkämpfer entsprechend, nimmt es meist die Form des kastenartigen Sarkophags oder der doppelthürigen Totenkammer an. Ausnahmsweise erhält es figürliche Gestaltung, die sich dem umschlossenen Körperteil anpasst, wie in dem Reliquiarium des heiligen Markus, das der Hofgoldschmied Brems-Varain für den Dom zu Trier angefertigt hat. Die von dem reich eiselierten Messgewande umschlossene Büste ruht auf einem Sockel, an dessen Ausbuchtungen Engelsgestalten die Abzeichen der bischöflichen Würde tragen. Das streng stilisierte Haupt umwallen symmetrisch die Locken des Haupt- und Barthaares.

Ebenfalls im gotischen Stil ist ein aus demselben Atelier hervorgegangener Kelch gehalten, dessen Fuss ein feingegliedertes Gewirr filigranartigen Ornaments umspannt, das hier und da kirchliche Symbole und Medaillons mit Einzelfiguren und legendaren Darstellungen einrahmt. Den glatten Rand der eigentlichen Trinkschale umgeben Engelsgestalten mit ausgestreckten stilisierten Flügeln.

Diesen modernen kirchlichen Geräten fügen wir einen interessanten Bibeleinband bei, der ein Hauptschaustück des ungarischen Pavillons bildet. In Kolozsvár (Klausenburg) wurde im Jahre 1661 eine Bibel gedruckt, die sich noch jetzt im Besitze der Kirchengemeinde helvetischer Konfession befindet. Die Bibel weist reiche Verzierung in Handvergoldung auf, deren Motive meist der Pflanzenvegetation und zwar vorwiegend dem Farnkraut entnommen sind. Die Beschläge aus getriebenem, vergoldetem Silber gehören einem Mischstil an, der gotische und Renaissancemotive vereinigt. Die Eckstücke werden durch geflügelte Engelsköpfe gebildet, während die Schliessen mit Rankenverschlingungen geschmückt sind, die sich in dem von einem Schriftband umgebenen Mittelstück wiederholen.

* * *

Das Prunkgerät erhält, losgelöst von dem einfachen Nutzzweck, einen dekorativen Charakter, der das Ornament zu einem redenden umgestaltet. Der bei festlichen Gelegenheiten verwendete Pokal kann in seinen Formen nicht mehr allgemein vorbildlich wirken, er gewinnt eine Specialbedeutung, die in seinem Schmuck zum Ausdruck gelangt. Der von Professor Rudolf Mayer entworfene und in Silber ausgeführte Kaiserpokal der Stadt Dortmund erhebt sich auf einem achteckigen Untersatz, zwischen dessen vier durch Türme und Zinnen markierten Füssen Engelsgestalten mit Wappenschildern knieen. Den Gefässkörper bildet zwischen dem gebuckelten Fuss und dem ebenso verzierten Becherrand ein in der Mitte durch ein Ornamentband gegliederter nach oben ausladender Cylinder, der mit getriebenen Reliefs geschmückt ist. Aus dem Blattwerk des Deckels wächst eine Halbfigur mit gezücktem Schwert empor.

Der von demselben Künstler entworfene und ebenfalls in Silber getriebene Jagdbecher giebt sich in den Formen der Spätrenaissance. Den Körper bildet ein Rundrelief mit der Darstellung einer Eberjagd. Eine Disharmonie dürfte in der Gestaltung des Fusses im Verhältnis zu der des Deckels liegen. Während an dem unteren Teil des Prunkgeräts die naturalistischen Formen des Tannenzapfens vorherrschen und sich in dem Wulst pinienartig veredelt wiederholen, erscheint



Jagdbecher.
Entworfen und in Silber getrieben von Prof. Rudolf Mayer.

das Eichenlaub des Deckels künstlich arrangiert und geht in eine gezwungen stilisierte Vasenform über, aus der balancierend eine im Sinn des Barock gedachte Figur der Diana mit Pfeil und Bogen aufsteigt.

* * *

Der modernen Kleinkunst sind wesentlich freiere Aufgaben gestellt. Es handelt sich darum, in anmutigem Phantasiespiel Gestalten zu schaffen, die dem Schmuckzweck genügen, ohne eng an ihn gebunden zu sein. Die **Bronzestatuette von Adolf Schmidt** reckt ihre schlanken Glieder in stolzer Schönheit empor und biegt zwischen den ausgestreckten Armen die Feder, gleichviel, ob man sie auf dem Schreibtisch, oder auf einem Konsol unterbringt, und der ebenfalls unbekleidete Knabe **Ignaz Taschners** streckt sich auf seinem Postament, mit dem Finger den Zeilen folgend, behaglich aus, ob man ihn auf Aktenbündel oder auf poetische Manuskripte legt. Beide Figuren sind wundervoll modelliert in ihrer unbewussten Gliederpracht und halten sich mit Glück von jener skizzierenden Manier fern, die einem Meister wie Meunier gestattet sein mag, bei seinen impotenten Nachbetern aber nie anders wirken wird, wie als unfreiwilliges Zeugnis augenfälligen Nichtkönnens.

Toiletten und Feste.

Von

Theodor Heine.

Der „Figaro" brachte neulich in seinen „Nouvelles à la Main" eine sehr wahre und sehr treffende kleine Geschichte. Madame Riboulard, aus Quimper-Corentin, begegnet auf dem Boulevard der Madame Supajou aus Barbezieux. Die beiden Damen mustern sich von Kopf bis Fuss, dann macht jede, indem sie ihren Weg fortsetzt, ihre Bemerkung. Madame Riboulard: Wie diese Pariserinnen schlecht gekleidet sind! — Madame Supajou: Und das also nennt man den Chik der Pariserinnen!

Die kleine Geschichte war in dem Sommermonat, in dem sie erschien, wirklich sehr treffend und zeitgemäss. Die Pariserinnen sind entflohen. Sie promenieren auf dem hölzernen



Ignaz Taschner, Briefbeschwerer. Vereinigte Werkstätten für Kunst und Handwerk, München.

Steg von Trouville, sitzen in den Strandzelten vor den Villen von Cabourg, rollen bei Saint Malo im Badekarren den schrägen Pflasterweg hinunter ins Meer, blicken bei Biaritz auf die silberblaue Flut und auf die dunkelen Pyrenäen. Sie sind überall, nur nicht in Paris. Sie haben die Eleganz, den raffinierten Luxus, den Chik, von welchem Madame Supajou geträumt — wie einst Flauberts Madame Bovary von ihm träumte — mit fortgetragen und die Provinzdamen und die von Cook oder Stangen schaarenweis herbeigeführten Fremden betrachten sich gegenseitig und wundern sich: „wie diese Pariserinnen schlecht gekleidet sind!"

Wer die grosse Eleganz, wer das wirklich „Pariserische", das allen Leserinnen Bourgets und Prévosts vorschwebt, sehen wollte, der musste früher kommen. Er musste kommen, ehe die grosse Hitze sich erdrückend auf Paris legte. Damals konnte er des Abends nach dem Diner in der Rue de Paris, auf dem Quai des Nations, im „Palais de la Danse" und im „Pre aux Clercs" im „Vieux Paris" seine schönsten Erwartungen übertroffen sehen. Er konnte konstatieren, dass die Toiletten, die von den Pariser Modekünstlern, von Worths und Doucet, Félix und Pacquin, in dem „Lichtsalon" auf dem Marsfelde ausgestellt sind, wirklich getragen werden. Die Fremden, die in den Sommermonaten kamen, pflegten im „Lichtsalon" zu sagen: „Unsinn — das giebt's ja garnicht! das trägt ja niemand!" O, es giebt nichts, was in Paris nicht getragen wird! Es giebt nichts, was in dieser Saison nicht getragen wurde!

Das Merkwürdigste war, dass die Ausstellungstoilette der Damen — wenn man von einer Ausstellungstoilette sprechen kann — eigentlich im direkten Widerspruch zu den praktischen Anforderungen stand — dass sie so unpraktisch war, wie nur irgend möglich. Das grosse Prunkstück der Saison war der Abendmantel. Seit Jahren spielt der Abendmantel in Paris eine bedeutsame Rolle — die breite weisse Marmortreppe der Oper ist das Paradefeld, auf dem er sich in seinem vollsten Glanze zeigen kann. Die Schneider und ihre Kundinnen hatten sich gesagt, dass die Abendpromenaden in der Weltausstellung, in der lange vorher angekündigten „Rue de Paris," eine ganz besondere Gelegenheit geben würden, solchen Mantelluxus zu entfalten. Sie bauten und kauften wahre Wunderwerke, aus Seide, Spitzen und Federn. Aber sie hatten nicht mit gewissen natürlichen Hindernissen gerechnet. Diese Hindernisse waren die grossen, unangenehmen Kieselsteine, mit denen die Weltausstellungsleitung zum allgemeinen Entsetzen die Wege bedecken liess. Diese empfindlichen, kostbaren Spitzenmäntel schleiften zuerst — als die Ausstellung noch nicht fertig war — durch Pfützen von Kalkwasser. Dann, als endlich Ordnung herrschte, zerrte man sie über die scharfkantigen Kiesel. Das gab vielen den Rest.

Aber man hatte gern sehr elegant sein wollen. Man hatte

geglaubt, die Ausstellung würde abends sehr lustig werden. Einzelne Damen kamen in die Moderestaurants der Ausstellung — zu den „Bojaren," zum „Pré aux Clercs" und anderswohin, dekolletiert. Strenge Moderichter rügten das. Der hohe Chik verlangte sehr glänzende, aber geschlossene Toiletten.

Dieser Luxus, der vor dem Sommer wich, kehrt — wenigstens teilweise — zurück im Herbst. Nur teilweise, denn sehr viele reiche Pariser, die von der Ausstellung genug genossen haben, bleiben im Herbst auf ihren Schlössern, oder den Schlössern ihrer Freunde.

Die Fremden und die Provinzialen, die in den Sommermonaten nach Paris kamen, hatten auch eine „Weltausstellungstoilette" gemacht. Dass diese Toilette, welche Madame Riboulard und Madame Subajou so enttäuschte, sehr schön war, konnte man wirklich nicht behaupten. Am ehesten hielten noch die Vertreter der südlichen Länder, Italiener, Spanier, Rumänen, auf eine gewisse Eleganz. Die nicht grade zahlreichen Engländer — die zumeist dem kleineren Mittelstande angehörten — schienen als einzige Kopfbedeckung eine buntkarrierte Reisemütze mitzuhaben. Die Deutschen kamen am zahlreichsten. Ersichtlich waren die Bewohner der mittleren und kleinen deutschen Städte noch stärker vertreten, als die Grossstädter. Sachsen schien ein besonders grosses Kontingent gestellt zu haben. Die Franzosen, denen man nachsagen muss, dass sie die Deutschen sehr freundlich empfingen, konnten es sich doch nicht versagen, an dem Aeusseren dieser Gäste — der männlichen, wie der weiblichen — eine nicht eben milde Kritik zu üben. Wenigstens vom Standpunkte des an andere Erscheinungen gewöhnten Parisers aus konnte diese Kritik nicht immer so ganz unberechtigt scheinen. Manche dieser Reisenden hatten sich die Wanderungen durch die Ausstellung offenbar zu beschwerlich gedacht. Sie waren ausgerüstet wie für Hochtouren.

Zwischen diesen oft seltsamen, wetterfesten Kostümen tauchten dann, so um die Mitte des Juli, schwarze Cylinder und Frackanzüge auf, Cylinder von sehr verschiedenen Formen und Frackanzüge von mancherlei Schnitten. Das war das Zeichen, dass die Aera der Kongresse begann. Friedensfreunde und Aerzte, Journalisten und Taubstumme, Ingenieure und Nationalökonomen eilten schweisstriefend von lehrreichen Sitzungen zu Völkerverbrüderungsbanketten. Vorträge und Toaste wechselten. Diese Thätigkeit erforderte einen guten Magen, denn die Kongressisten waren sehr viel eingeladen und hatten so etwas, wie ein Rundreisebillet.

Mit dieser Kongressära hatte die zweite Festperiode begonnen. Man kann die Feste, die aus Anlass der Weltausstellung in Paris stattfanden und stattfinden, nämlich in drei Perioden teilen: in die Periode der Eröffnungsfeste, in die Periode der Kongressfeste und in die Periode der Dankes-, Abschieds-, oder Schlussfeste. Eine jede dieser drei Perioden hat ihren ganz besonderen Charakter.

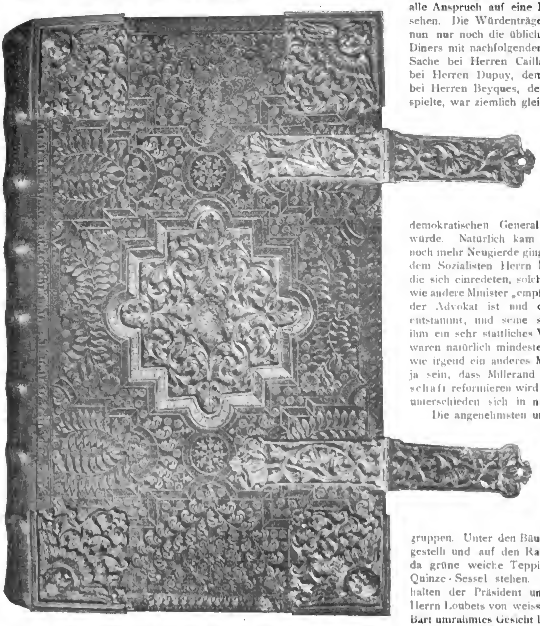
Die Eröffnungsfeste wurden — wenn man von der grossen offiziellen Eröffnungsfeier absieht — zumeist von den Generalkommissaren der einzelnen Länder gegeben. Fast jeder dieser Herren feierte die Eröffnung seines Palastes in der Rue des Nations mit einer kleinen Festlichkeit. Nur der österreichische Minister, Herr Sektionschef Exner, glaubte, eine Ausnahme machen zu sollen, und zog es vor, seine Gäste in seinen Empfangsräumen in der Stadt zu versammeln. Es ging damals — in jener ersten Periode — in der Rue des Nations an jedem Nachmittage sehr lustig zu. Fast alle Kommissare gaben ihre Eröffnungsfeste am Nachmittag, weil am Abend das elektrische Licht etwas allzu frühzeitig zu versagen pflegte. Es gab Musik, Thee, belegte Brödchen und reichlichen Sekt. Man konnte damals — wenn man Zeit hatte, all diesen Feiern beizuwohnen — sehr amüsante Beobachtungen machen, denn die Vertreter einer jeden Nation hatten ihre besondere Art, zu repräsentieren und zu „empfangen". Die Art des deutschen Vertreters war, nach allgemeiner Meinung, nicht die schlechteste.

Dann kam die zweite Festperiode. Jetzt machten nicht mehr die fremden Generalkommissare, sondern die Minister der Republik die Honneurs. Die französischen Kammern hatten ihren Präsidenten und den Ministern ziemlich hohe Extrakredite zu Repräsentationszwecken während der Weltausstellung bewilligt — die Präsidenten der beiden Kammern und die Minister repräsentierten nun also wacker drauf los. Sie gaben ein Fest nach dem andern und wer überall eingeladen wurde — und es ist nicht schwer, in Paris zu diesen offiziellen Festen eingeladen zu werden — der taumelte von Begierde zum Genuss. Zuerst herrschte unter den Würdenträgern der Republik ein löblicher Wetteifer, diese Feste so abwechselungsreich, so originell wie möglich zu gestalten. Herr Deschanel, der Kammerpräsident, den seine Verehrer und seine vielen Verehrerinnen — er ist noch unbeweibt und die „beste Partie" der offiziellen Republik — den „glänzenden Deschanel" nennen, gab das Signal. Er, der bekanntlich auch Akademiker ist (er hat alle Vorzüge), liess sich von seinen Akademiekollegen Sardou, Bornier, Sully Prudhomme ein Stückchen schreiben „Toute la France". Akademische Musiker machten die Musik dazu und akademische Maler entwarfen die Dekorationen und zeichneten das Programm. Auf der



Bronzestatuette.
Modelliert und ausgeführt von Adolf Schmid.

luftigen Bühne, die Herr Deschanel im Garten des Palais Bourbon hatte aufschlagen lassen, erschienen nacheinander die mehr oder minder jungen Schauspielerinnen, welche die verschiedensten Provinzen Frankreichs darstellten. Jede Provinz erklärte in hübschen Versen, dass sie nach Paris zur Weltausstellung wandere. „Toute la France“ wallfahrte zu diesem Paris, das hier wie die Nährmutter all' der Provinzen erschien und das die Vorkämpfer einer Decentralisation in Frankreich so oft beschuldigt haben, dass es all' diese Provinzen — Toute la France — aussauge und seiner besten Kräfte beraube.



Die Várader Bibel der Koloszvárer Kirchengemeinde.
Ausgestellt im ungarischen Pavillon.

Dieses Fest des glänzenden Herrn Deschanel war sehr glänzend gewesen. Die Gemahlin des Ministerpräsidenten, die noch schöne, noch rotblonde Madame Waldeck-Rousseau, die gleichfalls den gesellschaftlichen Vergnügungen nicht Feind ist, wollte nicht zurückbleiben und berief ihre Ratgeber, den jüngeren Cocquelin — einen Intimen des Hauses — und den Direktor der Opéra Comique, Carré. Man beschloss, aus allen Operetten Offenbachs die hübschesten Scenen zu einer „Revue“ zu vereinigen. Das geschah, und die ersten Operetten-Sterne, von der jungen Lavallière bis zur alten Judic, wirkten mit. Der Präsident der Republik, der Präsident des Senats und mehrere Minister gaben Feste mit ähnlich sorgsam vorbereitetem Programm.

Aber die Würdenträger der Republik mussten viele Feste geben, denn sie mussten nacheinander sehr viel Körperschaften, sehr viel Kongressisten, sehr viel Deputationen, die alle Anspruch auf eine Einladung hatten, bei sich sehen. Die Würdenträger ermüdeten. Sie gaben nun nur noch die üblichen, nicht grade originellen Diners mit nachfolgendem Empfang. Ob sich die Sache bei Herren Caillaux, dem Finanzminister, bei Herren Dupuy, dem Ackerbauminister, oder bei Herren Beyques, dem Unterrichtsminister abspielte, war ziemlich gleich. Mit einiger Neugierde ging man zuerst zu dem neuen Kriegsminister André, der in der Armee so kräftige Aufräumungs-Versuche vorgenommen. Man wollte sehen, ob die militärische Welt zu dem demokratischen General Kriegsminister kommen würde. Natürlich kam sie, wohl oder übel. Mit noch mehr Neugierde ging man zum Arbeitsminister, dem Sozialisten Herrn Millerand. Es gab Leute, die sich einredeten, solch ein Sozialist würde nicht, wie andere Minister „empfangen“ können. Millerand, der Advokat ist und den bürgerlichen Kreisen entstammt, und seine sehr stattliche Gattin, die ihm ein sehr stattliches Vermögen mitgebracht hat, waren natürlich mindestens so sicher und gewandt, wie irgend ein anderes Minister-Ehepaar. Es kann ja sein, dass Millerand eines Tages die Gesellschaft reformieren wird — seine Gesellschaften unterschieden sich in nichts von anderen.

Die angenehmsten und beliebtesten dieser offiziellen Vergnügungen sind die Gartenfeste im Elysée, beim Präsidenten der Republik. Der Garten des Elysée hat prächtige saftig grüne Rasenflächen und schattige alte Baumgruppen. Unter den Bäumen sind die Büffetts aufgestellt und auf den Rasenflächen liegen hier und da grüne weiche Teppiche, auf denen rote Louis Quinze-Sessel stehen. Dort, auf den Teppichen, halten der Präsident und die Präsidentin Cercle. Herrn Loubets von weisssilbernem, wohlgepflegtem Bart umrahmtes Gesicht lächelt, Frau Loubet lächelt auch — alles lächelt. Drinnen in einem Saale, bei offenen Fenstern, tanzen die angehenden Offiziere, die „Saint-Cyriens“, mit den jungen Mädchen aus den von der Präsidentin protegierten Stiften. Draussen auf dem Rasen spielt die Musik. Man promeniert, begrüsst sich, plaudert. Das Schlimmste bei den Pariser Minister-Festen ist gewöhnlich das Gedränge an den überall höchst unzureichenden Garderoben. Und auch das fällt hier weg, denn man nimmt Hut und Stock mit in den Garten.

Etwa um die Mitte August ist diese zweite Fest-Periode zu Ende gegangen. Sie hat ihren Abschluss gefunden mit der grossen feierlichen Preis-Verteilung. Die Minister und ihre geplagten Gattinnen sind in die Bäder gereist, um sich

von den Strapazen dieser Gastfreiheit zu erholen. Sie stärken sich für die dritte Periode. Vielleicht entwirft sogar der eine oder der andere auf dem Meeresstrand oder in den Bergen in aller Stille ein neues Festprogramm. Und die Gattin sinnt über ein noch nicht dagewesenes Menu.

Es giebt Leute, denen diese letzte Fest-Periode ein wahres, ein grosses Fest bringen wird. Das sind die Leute, die das Unglück haben, an der Ausstellung zu wohnen — in den Strassen, die von neun Uhr morgens bis elf Uhr abends das Trottoir roulant durchrollt. Diese Bedauernswerten haben seit dem April nicht die Jalousien hochgezogen, weil man ihnen sonst ihre intimsten Geheimnisse absehen konnte, und sie haben keinen Nachmittagsschlaf gehalten, denn das Trottoir roulant hat es nicht erlaubt. Tag aus, Tag ein wird vor ihrer Thür gerollt. Sie freuen sich auf das Schlussfest, wie die Kinder auf Weihnachten. Memoirenschreiber erzählen von dem Gefühl der Erleichterung, das die meisten Pariser empfanden, als nach der Belagerung plötzlich zum ersten Male die deutschen Kanonen verstummten. Welch' ein beseligendes Gefühl der Erleichterung, der lange ersehnten Befreiung, wenn zum ersten Male das Trottoir roulant stillstehen und schweigen wird!

Die Weltausstellung und ihre Kataloge.

Von

Heinz Nebel-Paris.

Fünf Monate ihrer Gesamtdauer hat die Pariser Weltausstellung hinter sich. Sie ist noch nicht fertig und sie wird es vermutlich niemals werden. Dieser Aeusserung mag mancher widersprechen, der das durch keinerlei Sachkenntnis getrübte Auge durch die Paläste und Avenuen der Ausstellung schweifen lässt, diese Weisheit ist auch für den Durchschnittsbesucher ganz gleichgültig, der heute weder in der Rue de Paris noch in den Repräsentantenhäusern oder in den Vergnügungsetablissements der Trocaderogärten Gefahr läuft, das helle Sommergewand, das er aus der Heimat mitgebracht, durch Pariser Oelfarbe zu entweihen.

Man erwartet von keiner Ausstellung, dass am Eröffnungstage der letzte Nagel eingeschlagen ist und wenn es in Paris dieses Jahr ganz besonders lange gedauert, bis die Ausstellung wenigstens äusserlich Gestalt gewann, so mag der Grund dafür darin liegen, dass diese Ausstellung auch mit ausserordentlichen, noch nie dagewesenen Dimensionen zu rechnen hatte. Dann haben auch die verschiedenen Unterabteilungen der Administration sich mit einer selbst bei Bureaukraten bewundernswerten Geschicklichkeit wechselweise behindert und in der Arbeit aufgehalten.

Man hat der Ausstellungsleitung infolgedessen manche übertrieben übelwollende Kritik angedeihen lassen. Einer von den vielen Vorwürfen aber ist sicher berechtigt und ihm gelten diese Zeilen.

Die Katalogisierung der Ausstellung gehört heute noch zum Unfertigsten und Unzulänglichsten, was geboten werden kann und gerade hierin liegt doch ein besonders für den geschäftlichen Erfolg hochwichtiges Moment.

Zweifellos ist die Katalogisierung der Objekte von circa 80 000 Ausstellern in ihrer einzigartigen Mannigfaltigkeit und in ihren millionenfachen Nüancen eine gewaltige Arbeit.

Jedenfalls hat sich hier die Leitung ihrer Aufgabe weniger gewachsen gezeigt, als in den meisten anderen Punkten. In ca. 40 Bänden sollte der offizielle Ausstellungskatalog erscheinen, aber nach dem, was bisher von ihm publiziert ist, dürfte er vielleicht den sonderbarsten Rekord dieser Weltausstellung bilden.

Die Kataloge werden herausgegeben zu je zwei Bänden, die sich immer mit einer besonderen Gruppe der Ausstellung beschäftigen.

Mitte Juni waren sechs Doppelbände veröffentlicht, das mag genügen als Probe für das Tempo, mit dem man diese so eminent wichtige Arbeit betreibt.

Was bieten uns diese Doppelbände nun?

In dem einen finden wir jeweils ein Namensverzeichnis der Aussteller der betreffenden Gruppe nebst denkbar lakonischen Angaben über ihre Objekte. Jeder Klasse ist eine gedrängte historische Uebersicht vorangestellt, die sehr dankenswert wäre, wenn sie ausser der Vergangenheit auch irgend welche Beziehungen zur Gegenwart und zu dem Zweck aufzuweisen hätte, für den sie eigens geschrieben ist, nämlich zur Ausstellung selbst. Der Wert dieser Vorreden vom wissenschaftlichen Standpunkt oder auch nur für die Uebersicht und Orientierung ist gleich Null. Die spärlichen Thatsachen, die hier ohne jeden ersichtlichen Zusammenhang aneinandergereiht sind, dürften jedem, der sich nur irgendwie mit der betreffenden Gruppe beschäftigt hat, ohnedem bekannt sein, jeder andere kann sie in Specialwerken besser und gründlicher haben.

Mit dem zweiten der Zwillingsbände steht die Sache meistenteils noch trostloser.

Hier finden wir illustrierte Nachrichten von den Generalkommissaren der verschiedenen Länder, Porträts der Beamten und der Repräsentantenpaläste, endlich allgemeine Artikel über einige Aussteller, die nach einem System herausgewählt sind, das wohl auch anderen als mir nicht klar geworden ist.

Eine vollständige Aufzeichnung der Hauptobjekte oder eine Andeutung wichtiger neuer Gesichtspunkte, z. B. auf irgend einem Specialgebiet ist nirgends auch nur versucht. So kann der Katalog nur im alleroberflächlichsten Sinne als ein Führer durch die einzelnen Ausstellungen betrachtet werden.

Die Gruppe und die Klasse ist vermerkt, dazu ein Situationsplan, der im bescheidensten Massstab kaum mehr als eine allgemeine Andeutung über die Lage der Gruppe giebt, weiter erhält der Interessent nichts. Er kann sehen, wie er sich zurechtfindet. Dazu kommt, dass im Katalog die einzelnen Standorte numeriert sind, in der Ausstellung selbst dagegen die Nummern geradezu als unauffindbar bezeichnet werden müssen. So kann man Besucher genug sehen, die nach der sie interessierenden Gruppe verzweifelt suchen, was um so begreiflicher, wenn man bedenkt, welchen Flächenraum eine solche Gruppe bedeckt. Ist sie dann glücklich gefunden, dann kann man eine neue Forschungsreise nach der betreffenden Klasse antreten und schliesslich eine weitere nach dem Standort des gesuchten Objekts. Man kann sich denken, dass derartige Expeditionen auch auf den nicht erfrischend wirken, bei dem die Zeit keine Rolle spielt. Wie aber stimmt eine derartige Versäumnis den Geschäftsmann, der sich nur für wenige Tage frei machen konnte, der in dieser Zeit doch möglichst alles sehen will, was für sein Gebiet wichtig ist und der nun dieselbe Zeit- und Platzvergeudung, die sich schon in der Gruppierung so unangenehm fühlbar macht, in der Katalogisierung wiederfindet!

Die Paläste sind so ausgedehnt, die Galerien und Gänge, die Ein- und Ausgangswege so zahlreich, die Korridore und Treppen so mannigfaltig vertreten, dass nur mit Hilfe eines

Orientierungsplanes im grossen Massstab ein bestimmtes Objekt mit einiger Wahrscheinlichkeit zu finden ist. Ein solcher Orientierungsplan aber ist nicht vorhanden.

Nun könnte man ja denken, dass eine kurze Anfrage bei den zahlreich vorhandenen Aufsehern genügte, um sich trotz des Mangels der offiziellen und zum Teil auch der Sektionskataloge zu helfen. Wer damit rechnet, wird in den meisten Fällen sehr rasch desillusioniert werden. Man muss es den Aufsehern lassen, dass sie fast immer gefällig und dienstbereit sind. Von den ihrer Aufsicht unterstellten Objekten aber haben sie fast niemals auch nur eine Ahnung.

Wenn man noch dazufügt, dass die einzige Handelslitteratur, die einzigen gedruckten Informationen, soweit man überhaupt von solchen sprechen darf, in Preisverzeichnissen bestehen, die, noch dazu in wenigen Exemplaren vorhanden, mit einer geradezu peinlichen Gewissenhaftigkeit angenagelt oder an Ketten befestigt sind, so kann man sich denken, wie sehr die Berichterstattung über die Ausstellungsobjekte erschwert ist. Aber auch dem Abschluss von Geschäften stellen sich dadurch die grössten Schwierigkeiten in den Weg, umsomehr, da der Aufenthaltsort der betreffenden Vertreter durchaus nicht einfach festzustellen ist, wenn man auch speciell in der deutschen Ausstellung zugeben muss, dass wenigstens einige grosse Firmen sich in dieser Richtung bemüht haben.

Am besten ist man noch daran, wenn man mit den Amerikanern zu thun hat. Hier haben sich die Aussteller grossenteils nicht abhalten lassen, selbst in der Zeit der grossen Hitze einige Stunden des Tages persönlich anwesend zu sein.

Hier konnte man auch bemerken, dass gut informierte Vertreter mit einem gewissen Stolz unermüdlich die Ausstellungsobjekte ihrer Firmen erklärten und auf Einzelheiten in liebenswürdiger Weise aufmerksam machten, selbst da, wo sie sich geschäftlichen Erfolg nicht versprachen.

In sehr einnehmender und geschäftsmässiger Weise wurden auch durch die Angestellten in der schwedischen und amerikanischen metallurgischen Abteilung alle gewünschten Auskünfte gegeben und soweit sie persönlich zugegen waren, zeigten auch die deutschen, russischen und österreichischen Aussteller eine ausgesuchte Höflichkeit.

Jammervoll dagegen sind die Informationsbureaux, die in verschiedenen Sektionen die Auskunftserteilung besorgen sollten, aber schon durch die dunklen Winkel, in denen man sie untergebracht hat, illusorisch gemacht werden.

Von einer Weltausstellung versprechen sich die Beteiligten mit Recht direkte sowohl wie indirekte Vorteile als Kompensation für die Riesenkosten, die sie zu tragen haben. Der Ausstellungsleitung, die sich nicht nur durch lange Jahre mit der Vorarbeit beschäftigt, sondern auch von früher reiche Erfahrungen auf dem Gebiete des Ausstellungswesens besass, wäre es zugefallen den Ausstellern durch regelmässig erscheinende Mitteilungen unaufhörlich neue Winke, neue Anregungen aus dem Schatze ihrer Kenntnisse zu geben, um die Zusammenarbeit zwischen ihren Beamten und den Ausstellern durch wechselweise Beziehungen so nutzbringend wie möglich zu gestalten. Hierdurch wäre in vielen Punkten die Einheitlichkeit und Uebersichtlichkeit gehoben worden, an denen sie ohnedem fehlen muss. So aber hat man nicht einmal Mittel und Wege gefunden, dieser imponierenden Ausstellung einen würdigen Katalog als Wegweiser für die Gegenwart, als Chronik für die Zukunft mit auf den Weg zu geben.

Und trotzdem, wenn wir die Paläste wieder verlassen haben, wenn wir die Ausstellung wieder als Gesamtbild vor uns liegen sehen mit ihren schimmernden Pavillons, ihren glänzenden Avenuen und ihren prächtigen Gärten, mit ihren Türmen und Brücken, dem unendlich vielen Schönen, was sie dem Auge bietet und den Hunderttausenden, die sie versammelt, um ihnen Anregung und frohe Erinnerungen zu geben, dann mögen wir über die Mängel in den Details mit der Organisation nicht hadern, die doch auch so unendlich viel Grosses und Unvergessliches geschaffen.

In einem Zeitalter, das immer mehr der Specialisierung zuneigt, in dem hunderte von Fachausstellungen bestimmt sind, fest abgegrenzte Gebiete menschlicher Arbeit abgerundet zur Anschauung zu bringen, hat sie noch einmal alle Gebiete menschlicher Arbeit zu einem instruktiven Ganzen von eminentem Bildungswert vereinigt zu einer Weltausstellung, die vielleicht als letzte aber sicher als glänzendste einer langen interessanten Reihe in imponierender Grösse sich angliedert.

Ausstellungs-Zickzack.

Vom Gartenbaufest. Bei dem grossen Umzuge der Pflanzen und Blumen durch die Strassen der Ausstellung fuhren dicht hinter der Garde zu Pferde und der Musik des 128. Regiments zwei städtische Sprengwagen, von mächtigen Gäulen gezogen. Tonne und Räder waren mit Blumen dekoriert, und die ebenfalls bekränzten Kutscher öffneten von Zeit zu Zeit die Ventile und liessen den erfrischenden Inhalt auf die staubige Strasse stäuben. Um den Uebergang vom Nützlichen zum Angenehmen zu vermitteln, hatten sich zwischen Spreng- und Blumenwagen die Prunkkarossen der Gemüsezucht mit Riesenarrangements aus Mohrrüben, Spargel, Radieschen und Blumenkohl eingeschoben. Der Gartenbau hatte mit dem ganzen Gepränge eigentlich blutwenig zu thun, aber der Kleinkrämer, der sich vom Geschäft zurückgezogen und in der Provinz seinen Kohl baut, hatte seine unbändige Freude daran, zu sehen, wie man in Paris die Resultate seiner arbeitsamen Musse zu schätzen weiss. —

Die Flusspolizei. Es gab eine hoffnungsvolle Zeit, in der man noch auf 60 Millionen Ausstellungsbesucher rechnete und an grossen Galatagen tausende von Personen, die Geländer und Balustraden durchbrechen und in die Seine stürzen sah. In weiser Voraussicht hatte man damals an massgehender Stelle beschlossen, eine eigene Flusspolizei einzurichten, deren Mitglieder geprüfte Schwimmer sein mussten. Sie waren ausschliesslich dazu bestimmt, Verunglückte aus dem Wasser zu ziehen. Es ist anders gekommen. Die paar Unglücksfälle sind auf dem flachen Lande passiert, und die „agents plongeurs“ haben die wenig aufregende galante Pflicht, den am Seinequai landenden Damen beim Aussteigen behilflich zu sein. In ihren Mussestunden sind sie eifrige Angler. —

Die tägliche Besuchsziffer. In wenigen Wochen wird die Ausstellung geschlossen sein und man fängt naturgemäss schon jetzt an, ihre Bilanz zu ziehen. Sie verspricht nicht grade überwältigend günstig zu werden, aber man kann immerhin mit dem Resultat zufrieden sein. Vom 15. April waren die Pariser Hotels von 211000 Reisenden mehr besucht, als in demselben Zeitraum 1889 und das Plus der grossen Eisenbahngesellschaften beträgt nicht weniger als 46 Millionen Franks. Der tägliche Durchschnitt der Besucher übersteigt den der Ausstellung von 1889 um 55300 Personen. Dabei ist zu hoffen, dass die Zeit vom 15. September bis 15. Oktober die höchsten Besuchsziffern bringen wird. —

Eine Aluminiumbrücke. In einem verlorenen Winkel hinter dem Palast der Landarmee und der Marine, befindet sich eine transportable Brücke aus Aluminium. Sie ist nach den Angaben des Obrist Houdaille hergestellt und dürfte hauptsächlich für den Dienst des Vortrabes einer grossen Armee bestimmt sein. Das Gewicht des Unterbaus beträgt bei 15 m Spannweite nicht mehr als 900 kg, das des Auflagers 600 kg. Bei einer Probebelastung von 9000 kg gab der ganze Bau nur um 7 cm nach, sodass man annehmen kann, dass die Brücke gleichzeitig von etwa 50 Mann ohne Gefahr passiert werden kann. Da die Aluminiumpreise in letzter Zeit stark gesunken sind, erscheint seine Anwendung für ähnliche konstruktive Zwecke, auch abgesehen von rein militärischen Zwecken, nicht aussichtslos. —

Die Landwirtschaft auf der Ausstellung.

Von

Regierungsrat Dr. **Georg Kautz.**

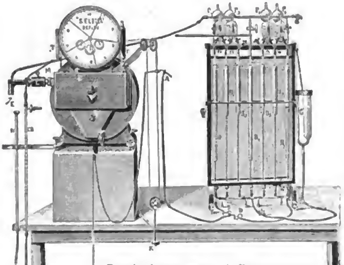
II.

Deutschland, dessen Jahresproduktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse einem Werte von 8 Milliarden gleichkommt, dessen ackerbautreibende Bevölkerung über 35 Prozent der Bevölkerung ausmacht, nicht eingerechnet diejenigen, die die Landwirtschaft nur als Nebengewerbe betreiben, sowie alle diejenigen, die an der Landwirtschaft interessiert sind und nur von ihr leben, ist noch kein Industriestaat. Seien wir stolz auf die deutsche Industrie und ihre Erfolge, möge sich deutsche Intelligenz, gepaart mit deutschem Fleisse, den Weltmarkt erobern, aber vergessen wir dabei niemals die Bedeutung der deutschen Landwirtschaft für die deutsche Volkswirtschaft; heben wir sie auf eine Stufe, die Deutschland als Agrarstaat erhält, in ihm liegen die Wurzeln von Deutschlands Kraft und Deutschlands Grösse.

Der Weg dazu ist betreten; das lernen wir an der deutschen Ausstellungsabteilung, wenn wir ihr an der Hand des vortrefflichen Kataloges eingehendere Beachtung schenken. Die der Müllerschen Arbeit folgenden Aufsätze und Beschreibungen des Kataloges schliessen sich an die Klasseneinteilung der Ausstellung und die ausgestellten Gegenstände an, die gleichsam nur Stichproben zu den erläuternden Ausführungen jener darstellen.



Zimmerecke im Saal des Heiligen Stephan in der kunstgewerblichen Abteilung Ungarns.



Respirationsapparat mit Bürettenwanne.
S. Elster, Berlin.

Ein ziemlich breiter Raum ist in der Ausstellung der **Klasse 5 in Gruppe I „Landwirtschaftlicher Fachunterricht"** eingeräumt worden, die streng genommen nicht hierher gehört, sondern da, wo sie im amtlichen Kataloge aufgeführt ist, bei **„Erziehung und Unterricht,"** behandelt werden müsste. Sie wird im Kataloge durch einen Aufsatz des **Professors v. Rümker in Breslau, „Das landwirtschaftliche Unterrichtswesen Deutschlands"**, eingeleitet. Der letztere giebt ein anschauliches Bild von dessen Bedeutung für die deutsche Landwirtschaft; die ausgestellten Gegenstände sind hier mehr, als auf anderen Gebieten, reine Stichproben und als solche zu würdigen. Sie sind aber mit Geschick zusammengestellt und zu einem einheitlichen Ganzen geformt, indem man vermieden hat, dass die von einem Unterrichtsinstitute ausgestellten Gegenstände sich bei anderen wiederholen. Unter ihnen sind vornehmlich folgende besonderer Erwähnung wert:

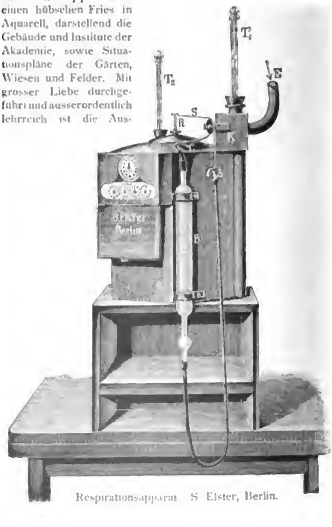
1. **Höhere landwirtschaftliche Schulen.** Bei der Ausstellung der **Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin** fällt auf ein **„Respirationsapparat mit Bürettenwanne,"** ein äusserst sinnreich konstruierter Apparat zur Untersuchung der Atmung des Menschen und der Haustiere behufs Prüfung des Stoffwechsels und der Ernährung, dessen Abbildung hierunter folgt.

Der Apparat besteht aus einer mit Ventilen zur Trennung der Ein- und Ausatmungsluft versehenen Leitung, die dem Versuchsobjekt frische Luft zuführt und die ausgeatmete Luft bei E in den auf der Figur a links dargestellten Gasmesser gelangen lässt. Die Zeigerwelle dieses Gasmessers trägt 10 Platinspitzen, die beim Eintauchen in ein unten befindliches Quecksilbernäpfchen den Durchgang jedes Liters mit Hilfe einer nicht mit ausgestellten elektromagnetischen Registriervorrichtung markieren.

Zwei gleich grosse in der Ein- und Austrittsöffnung des Gasmessers angebrachte, mit einander und mit dem graduierten Rohre CB kommunizierende Metallkapseln dienen als Reduktionsinstrument für das den Gasmesser passierende Gas. Sie enthalten ein für allemal 100 cbm Luft von 0° und 760 mm Druck; der Raum, welchen diese 100 cbm Luft bei dem gerade herrschenden Luftdruck und der Temperatur im Gasmesser einnehmen, wird am Rohr CB abgelesen und dient als Korrektionsfaktor.

Während der Atmung wird ein stets gleicher Bruchteil der in den Gasmesser eintretenden Luft den in der Analysenwanne W befindlichen Sammelröhren B_1 und B_2 zugeführt, indem die saure Flüssigkeit, welche dieselben zu Beginn jedes Versuches bis obenhin füllt, den Umdrehungen des Gasmessers proportional aus der sich allmählich senkenden Spitze A ausfliesst. Die Spitze A ist am abwärts laufenden Strang einer Schnur ohne Ende befestigt, die um eine der hinteren Verlängerung der Gasmesserwelle aufgeschraubte Schnurscheibe läuft und dadurch die Bewegungen dieser Welle mitzumachen gezwungen ist. Nach beendeter Probenahme findet die Ablesung der Gasproben mit Hilfe des Niveaurohres G bei Atmosphärendruck statt. Dasselbe Niveaurohr dient zur Uebertreibung des Gases in die mit Kalilauge gefüllten Absorptionspipetten P_1 und P_2, sowie später in die Pipetten P_3 und P_4, in welchen metallisches Kupfer in ammoniakalischer Lösung den Sauerstoff absorbiert. Die graduierten Röhren P_3 und B_4 dienen zur Ablesung des kohlensäurefreien Gases, B_5 und B_6 messen den restierenden Stickstoff.

Das **landwirtschaftliche Institut der Universität zu Breslau** stellt neben Bildern und Plänen aus der Versuchswirtschaft und den Instituten mechanisch analysierte Bodentypen seines Versuchsfeldes aus; das zu **Giessen** verschiedene interessante Modelle zu Unterrichtszwecken aus der Zuckerfabrikation, eine kleine landwirtschaftliche Brennerei, eine Dreschmaschine; das zu **Göttingen** und das zu **Leipzig** Pläne und Abbildungen vom Versuchsfelde, und zwar Leipzig desjenigen Teils, der in 40 Parzellen zu je 10 Ar die verschiedenen Ackerbausysteme zur Anschauung bringt, daneben eine Darstellung der Vererbungs- und Korrelationserscheinungen bei Roggen, Weizen, Hafer und bei Kartoffeln; das zu **Bonn-Poppelsdorf** einen hübschen Fries in Aquarell, darstellend die Gebäude und Institute der Akademie, sowie Situationspläne der Gärten, Wiesen und Felder. Mit grosser Liebe durchgeführt und ausserordentlich lehrreich ist die Aus-



Respirationsapparat S. Elster, Berlin.



Flügelthür im Saal des Heiligen Stephan.

stellung des Institutes zu Halle. Wir finden neben Abbildungen und Plänen vom Institute unter anderem einen Apparat zur mechanischen Bodenanalyse mit Erläuterungen vom Geheimrat Kühn, die Kühnschen Versuchsgefässe mit Beschreibung und Photographien zur Erläuterung der Wurzelentwicklung in jenen, Modelle von Apparaten zum Auffangen atmosphärischen Staubes mit Erläuterungen u. ä.; ein Wollkabinett, enthaltend Erläuterungen und Präparate betreffend den Unterricht in der Wollkunde vom Geheimrat Freytag und vieles andere mehr.

II. Die mittleren landwirtschaftlichen Schulen, die sogenannten „Landwirtschaftsschulen," sechsklassige höhere Lehranstalten mit der Aufgabe, den Söhnen wohlhabender Landwirte neben der Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst ausser einer hierzu genügenden allgemeinen Bildung eine tüchtige Fachbildung zu verschaffen, haben gleichfalls ein anschauliches Bild ihrer Thätigkeit zur Schau gestellt: Kleve Modelle von Ackerbaugeräten; Dahme Düngemittel, Samenproben, Wollproben, Modelle von Ausstreuvorrichtungen an Säemaschinen; Döbeln einen einfachen Projektionsapparat für elektrisches Bogenlicht; Eldena Lehrmittel zum Unterricht in der Bodenkunde; Heiligenbeil eine Sammlung von Hufbeschlägen, eine Sammlung von Milchuntersuchungsapparaten zu Demonstrationszwecken und praktischen Uebungen, 30 Pflugmodelle, Spirituspräparate zur Lehre von der Fischzucht und der Teichwirtschaft; Marienberg Modelle zur Veranschaulichung verschiedener Drainagenmethoden; Hildesheim Apparate zur Erläuterung der Darstellung von Stärke aus Kartoffeln, der Herstellung des Vakuums in den Vakuumpfannen der Zuckerfabriken, der Rektifikation und Dephlegmation in der Brennerei, zur Bestimmung des Fettgehaltes in der Milch, des Stärkemehlgehaltes in den Kartoffeln, des Kalkgehaltes in Kalk und Mergel, von Sand und Feinerde im Boden, zur Prüfung der Brangerste; Liegnitz Lehrmittel für die Tierzucht; Lüdinghausen eine Ausstellung von Kernobstsorten; Schivelbein eine Darstellung einer Musterbienenwirtschaft und so fort.

Man sieht, wie hier eine Schule die andere gewissermassen ergänzt. Das Ganze aber ist ein überaus geschickt geführter Beweis von der Bedeutung dieser Gattung von Schulen für den landwirtschaftlichen Beruf.

In Klasse 35 „Einrichtungen und Verfahren zur landwirtschaftlichen Bodenbewirtschaftung" hat der deutsche Katalog eine Dreiteilung vorgenommen. Er unterscheidet die Abteilungen „Landwirtschaftliche Maschinen", „Landwirtschaftliches Meliorationswesen" und „Düngemittel". Von der letztgenannten Abteilung ist wenig zu sagen. Sie beschränkt sich auf die Ausstellung des Verkaufssyndikats der Kaliwerke, Agrikulturabteilung Leopoldshall-Stassfurt.

Auch die Ausstellung landwirtschaftlicher Arbeitsgeräte und Maschinen steht hinter der anderer Länder zurück und man muss schon den in diese Ausstellung einführenden Aufsatz des Professors Schotte (Berlin) „Entwicklung der landwirtschaftlichen Arbeitsgeräte in Deutschland" lesen, um sich davon zu überzeugen, auf welcher, quantitativ und qualitiv, hohen Stufe die Industrie landwirtschaftlicher Maschinen in Deutschland steht und in welchem Umfange letztere Verwendung finden. Immerhin können wir 14 Firmen als Aussteller begrüssen und finden bei ihnen landwirtschaftliche Geräte, die sorgsamster Beachtung wert sind; so bei der Aktiengesellschaft H. F. Eckert (Berlin-Friedrichsberg) neben Modellen eine Anzahl von Pflügen, eine Exportsaategge und eine Rübenhackmaschine; bei Fr. Dehne (Halberstadt) eine Drillmaschine, eine Hebelhackmaschine für Getreide und Rüben, eine Düngerstreumaschine; bei Gebr. Eberhardt (Ulm) eine Pflugausstellung; bei F. Zimmermann & Co. (Halle) Drillmaschinen, Mähemaschinen, Kartoffelerntemaschinen; bei der Fabrik landwirtschaftlicher Maschinen zu Hennef Mähemaschinen; bei H. Hauptner (Berlin) (Herstellung tierärztlicher Instrumente und Geräte für Tierzucht und Tierpflege) Scherapparate für Tiere, Apparate zum Kennzeichnen und Messen der Tiere und andere Apparate für Tierzucht und Tierpflege; bei der Kalker Trieurfabrik Trieurtrommeln und Trieurs; bei Heinrich Lanz (Mannheim) Dampfdreschapparate; bei Gebr. Röber (Wutha) Reinigungsmaschinen; bei Rud. Sack (Plagwitz-Leipzig) Drillmaschinen und Pflüge; bei W. Siedersleben & Co. (Bernburg) Drillmaschinen; bei Garett Smith & Co. (Magdeburg-Buckau) Lokomobilen.

Was diese Firmen ausgestellt haben, ist gut gewählt und kann mit den Ausstellungen anderer Länder wohl in Konkurrenz treten.

Von erheblich grösserem Interesse für den Fachmann ist die Abteilung „Landwirtschaftliches Meliorationswesen". Sie weist nur drei Aussteller auf, das Königl. Bayerische Staatsministerium des Innern, das Königl. Preussische Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten und die Königl. Württembergische Centralstelle für die Landwirtschaft, Aussteller allerdings, von denen man schon etwas erwarten darf. Und man kann in der That hier sehr viel nach Hause tragen, wenn man sich der Mühe unterzieht, der Thätigkeit der Bayrischen Flurbereinigungskommission oder des Technischen Büreaus für Wasserversorgung und der Königl. Preussischen Generalkommission auf dem Gebiete der wirtschaftlichen Zusammenlegung der Grundstücke einige Aufmerksamkeit zu schenken. Besonders interessant ist sodann in der bayerischen Ausstellung die Darstellung der Sicherung des bayerischen oberen Allgäus vor Vermuhrung, Ueberschwemmung und Versumpfung durch Wildbachverbauung und Gewässerkorrektionen, sowie die Ausstellung der Landesmoorkulturanstalt. In der preussischen Ausstellung ziehen vornehmlich die Veranschaulichung der Eindeichung des Memeldeltas im Regierungsbezirk Gumbinnen und der Landgewinnung an der Westküste von Schleswig-Holstein die Augen der Besucher auf sich. Die Eindeichung des 18600 ha grossen, zwischen dem Russstrom und der Gilge liegenden Memeldeltas ist in den Jahren 1894—1898 zum Schutze gegen Rückstauwasser des Kurischen Haffes zur Ausführung gelangt und hat — ein Zeichen des Wohlgelingens — die aussergewöhnlich hohe Sturmflut des Jahres 1899 gut überstanden. Die Landgewinnung an der Westküste von Schleswig-Holstein geschieht in der Weise, dass man durch Leitung und Ermässigung der Strömung des Wassers Abspülungen des überfluteten, zur Anlandung zu bringenden Watts verhindert und sodann dem Flutwasser Gelegenheit giebt, seine Sinkstoffe abzulagern, ohne sie beim Zurückebben wieder mit fortzunehmen. Das erstere wird erreicht durch Buhnen oder Dämme (Lahnungen), deren Krone etwas über gewöhnlicher Flut liegt, das letztere durch eine gute Entwässerung der zur Anlandung zu bringenden Flächen während der Ebbezeit, damit die sich lagernden Sinkstoffe trocken fallen und durch den Einfluss von Wind und Sonne während der Ebbe genügende Festigkeit erhalten. Die Entwässerungsgräben (Priele oder Riede) werden künstlich durch Spülung offen gehalten, indem man auf dem höheren, in der Anlandung begriffenen Watt Gräben aushebt und diese in die durch das tiefergelegene sandige Watt führende Prielen leitet. Das Zurückfliessen des in den tieferen Gräben befindlichen Wassers kann alsdann nicht so schnell erfolgen, als dasjenige der eigentlichen Flutwelle. Dadurch wird den Prielen auch nach dem Zurücktreten der Flut noch längere Zeit eine Wassermenge zugeführt, die zu ihrer dauernden Offenhaltung und



Grosser Spiegel im Saal des Heiligen Stephan.

Entwässerung des höheren Watts genügt. Hat das Watt eine Höhe von etwa 0,50 m unter gewöhnlicher Flut erreicht, so geht man zur weiteren Beförderung der Aufschliekung mit der Herstellung von flachen Gräben von 2—2,5 m Breite und 0,20 bis 0,25 m Tiefe (Grüppen) vor, die sich an die Entwässerungsgräben anschliessen und von Mitte zu Mitte einen Abstand von 10 m erhalten, der den Arbeitern gestattet, den Aushub nach der Mitte zu werfen. Diese Grüppen bewirken ausser einer Verstärkung der Spülung der Wattströme ein erhebliches Beschleunigen der Anlandung. Denn es wird der Anlandungsfläche auch noch bei weniger hohen Fluten Wasser zugeführt, das, durch die als Lahnungen wirkenden Beete weiter beruhigt, weit mehr Sinkstoffe absetzt, als in dem offenen Watt und vor allem auch die feineren, an der Wasseroberfläche sich aufhaltenden Sinkstoffe ablagert, die den Wert des neuen Bodens erhöhen. Sobald die Grüppen vollgeschlickt sind, werden sie wiederum ausgehoben und durch den Aushub die Beete erhöht.



Schmuckkasten mit Ständer, entworfen von Farago Odön.

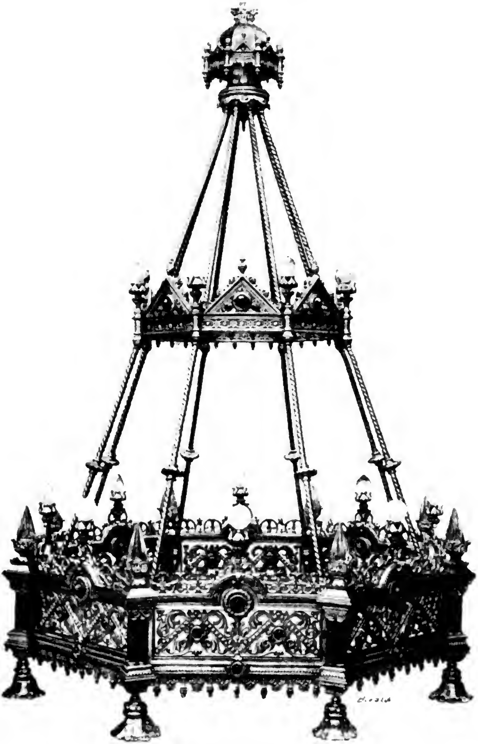
Hat das Watt die Höhe der gewöhnlichen Flut erreicht, so bilden sich auf ihm Gräser, die die Benutzung des Landes (Vorland) als Weide und zur Heugewinnung gestatten. Aber auch dann noch müssen Grüppen und Gräben ordnungsmässig offen gehalten werden, damit der schwere Boden die nötige Abwässerung enthält und die höher auflaufenden Fluten keine schädigend wirkenden Tümpel hinterlassen. Durch die höheren Fluten und das fernere Aufbringen der Grüppenerde nimmt die Höhe des Vorlandes andauernd zu und wird allmählich deichreif, was im allgemeinen angenommen wird, wenn es 0,30 m über gewöhnlicher Flut liegt. Je nach dem Nutzen, den man sich von der Eindeichung verspricht, schreitet man zu Sommer- oder Winterdeichen, welche teurer sind, aber gegen alle Fluten Schutz gewähren und eine unbeschränkte Nutzung des eingedeichten Landes („Koog" oder „Polder") zulassen. Die gesamten Landgewinnungskosten betragen etwa 2000 M. pro Hektar, während der Wert guten Marschlandes auf 2700 M. pro Hektar, also um 700 M. höher, anzusprechen ist. Dazu kommt der Nutzen, den die neuen Kööge den alten als Vorland gewähren. In den letzten 50 Jahren sind auf diese Weise allein zwischen Elbe und Hoyer etwa 8600 ha bedeichtes und 7000 ha unbedeichtes Land dem Meere abgerungen worden, fürwahr ein schönes Ergebnis des Kampfes des Menschen mit den Elementen, eine nicht zu unterschätzende Bereicherung des Nationalvermögens, die es wohl angezeigt erscheinen lässt, dass man ihr hier einige kurze Worte widmet, die wenigstens einigermassen einen Ueberblick über die Landgewinnungsarbeiten und ihre grosse volkswirtschaftliche Bedeutung ermöglichen.

In Klasse 37 „Einrichtungen und Verfahren der landwirtschaftlichen Industrie" haben nur 5 Firmen einige Maschinen ausgestellt, das Bergedorfer Eisenwerk das Flensburger Eisenwerk, W. Schmidt-Bretten und Steimel-Hennef Molkereimaschinen, Köbers Eisenwerk-Harburg Maschinen zur Verarbeitung vegetabilischer Oele.

Um so lehrreicher und fesselnder ist die Ausstellung in Klasse 38 „Landwirtschaftskunde und Landwirtschaftliche Statistik". Die kartographischen Statistiken der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft zu Berlin finden rege Beachtung, besonders bei Fachleuten, während der Durchschnitts-Ausstellungsbesucher an den Rassetierstatuetten von landwirtschaftlichen Haustieren des Bildhauers Max Landsberg-Berlin seine Freude hat.

Das Hervorragendste in dieser Klasse ist aber die durch einen Artikel des Geheimrats Dr. Nobbe-Tharand über „die Entwickelung und den gegenwärtigen Bestand des landwirtschaftlichen Versuchswesens im Deutschen Reiche" eingeführte Kollektiv-Ausstellung der landwirtschaftlichen Versuchsanstalten des Deutschen Reiches. An welcher Fülle von Wissen und Erfahrung, an welcher Unsumme von Fleiss und Mühe geht hier so mancher Beschauer flüchtig vorüber! Nicht als ob das wunder nehmen könnte. Steht doch so mancher Landwirt der landwirtschaftlichen Wissenschaft wenn nicht abwehrend, so doch wenigstens indifferent gegenüber. Die Zeit ist zwar vorbei, wo es hiess: „Mein Sohn lernt nichts und begreift nichts, aber er ist gross und stark, also wie geschaffen zum Landwirt." Indessen von dem grossen praktischen Werte experimenteller Forschungen über Wachstum und Daseinsbedingungen der Pflanzen, über ihre Bestandteile und ihre Wirkung auf den tierischen Organismus, insonderheit auf die Fütterung, über die Bestandteile der Atmosphäre und des Bodens und dessen Bearbeitung, über äussere und innere Vegetations-Hindernisse und vieles andere mehr — will noch so mancher wenig wissen. Dasselbe gilt, allerdings nicht in demselben Masse, von den landwirtschaftlichen Nebengewerben. Auch hier wird noch viel auf Kosten des Erfolges gesündigt. Für alle, die sich gleichgültig zurückhalten, wäre die Kollektivausstellung eine Quelle reicher Anregung.

Bei dem uns zur Verfügung stehenden beschränkten Raume müssen wir uns leider auf kurze Erwähnungen der hauptsächlichsten Ausstellungsgegenstände beschränken. Sehr



Kronleuchter.
Entworfen von Professor Haussmann, hergestellt von Kiessling & Sohn.

reichhaltig ist die Ausstellung des Institutes für Gährungsgewerbe und Stärkefabrikation zu Berlin von Apparaten und Modellen solcher, die sich am Institute im Gebrauche befinden, z. B. eines Hefe-Reinzucht-Apparates, eines Apparates zur Bestimmung der Farbentiefe von Würze und Bier, desgleichen des Wassergehaltes im Ammoniak, eines Getreideprüfers, eines Gerstesortiersiebes u. s. w. Dasselbe gilt von der von dem Professor Dr. Tacke geleiteten Moorversuchsstation in Bremen, die Apparate für Mooruntersuchungen



Glasschrank, entworfen von Farago Ödön.

und photographische Abbildungen von in ihrem Gewächshause angestellten Gefässversuchen zur Schau stellt. Auch die landwirtschaftliche Versuchsstation Darmstadt (Geheimrat Dr. Wagner) und die agrikulturchemische Versuchsstation Halle a. S. (Geheimrat Dr. Märcker) bieten viel; erstere u. a. Photographien von Gefäss- und Feldversuchen, die Wirkungen von Phosphat- und Stickstoffdünger darstellend, letztere Apparate für Bestimmung der Phosphorsäure und des Stickstoffes und Bilder von Vegetationsversuchen, unter denen die Versuche über die Salpeterzersetzung im Boden auffallen. Die Versuchsstation zu Breslau bietet einen Trockenschrank zum Trocknen von Vegetabilien und Aetherextrakten im Leuchtgasstrom; die zu Hildesheim einen Rotierapparat für die Bestimmung der zitronensäurelöslichen Phosphorsäure in Thomasmehlen, die zu Kiel einen Dampftrockenschrank zum Vortrocknen der Futtermittel für die Fettbestimmung und andere Apparate; die zu Marburg einen Apparat zum Zwecke der Ermittelung der Verwitterungsgrösse von bodenbildenden Gesteinen, einen Vegetationsapparat zur Prüfung des Einflusses bestimmter Bakterien auf das Pflanzenwachstum; die zu Möckern einen Pettenkoferschen Respirationsapparat für grössere Tiere zur Bestimmung des Kohlenstoffgehaltes der gasförmigen Ausscheidungen; die zu Rostock einen Apparat zur Messung des Durchlüftungswiderstandes des feuchten Bodens und zur Bestimmung der wirklichen Wasserkapazität, und so fort.

Sehr interessant sind auch die Ausstellungen der milchwirtschaftlichen Untersuchungsstationen zu Kiel, Kleinhof-Tapiau und Hameln, enthaltend Apparate zur Trennung der löslichen Eiweissstoffe der Milch von den unlöslichen und zur Gewinnung des Kaseins, für Untersuchung der Milchgase, zur Fettbestimmung, zur Bestimmung des Schmutzgehaltes, und manches andere; desgleichen die Ausstellungen der landwirtschaftlichen Versuchsstation für Pflanzenschutz zu Halle, der agrikulturbotanischen Versuchsstation und Samenprüfungsanstalt zu Hamburg, des agronomisch-pedologischen Institutes (für Bodenuntersuchungen) der landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin und vor allem der von dem Geheimrat Dr. Nobbe geleiteten pflanzenphysiologischen Versuchsstation zu Tharand. Die von ihr ausgestellten Apparate für die Samenprüfungen (Keimschränke, Keimapparate und Keimbetten) und die zur Bestimmung des Volumengewichtes von Samen sind ausserordentlich sinn- und lehrreich. Nicht minder interessant sind die dargestellten Vegetationsversuche über die Wirkung der Reinkulturen von Knöllchen-Bakterien auf Leguminosen.

Dieser kurze, nichts weniger als vollständige Ueberblick über Klasse 39 wird genügen, um darzuthun, wie eifrig die landwirtschaftliche Wissenschaft bestrebt ist, den deutschen Landwirt zu fördern; möge er von diesen Bestrebungen mehr Gebrauch machen, als bisher.

Die Klasse 39 „Landwirtschaftliche Erzeugnisse, Nahrungsmittel pflanzlichen Ursprungs“ wird im Kataloge eingeleitet durch einen Artikel des Professors Dr. v. Rümker-Breslau „Die Rassenzüchtung landwirtschaftlicher Kulturpflanzen in Deutschland“.

Der praktische Betrieb der Rassenzüchtung landwirtschaftlicher Kulturpflanzen ist in Deutschland noch jung. Man hat Ende der 50er Jahre des 19. Jahrhunderts damit begonnen, Runkelrüben nach specifischem Gewichte auszulesen. 1868 hat Dr. Rimpau-Schlanstedt die Getreidezüchtung durch Auslese schwerer und typisch geformter Aehren begründet und noch jünger mögen die Anfänge der Kartoffelzüchtung sein. Seit dieser Zeit hat die Zahl der praktischen Züchter, wie der wissenschaftlichen Forscher bedeutend zugenommen; die Technik der Rassenzüchtung ist, was auch die Ausstellung lehrt, wesentlich vervollkommnet worden und berechtigt zu den besten Hoffnungen auf weiteren, gedeihlichen Fortschritt.

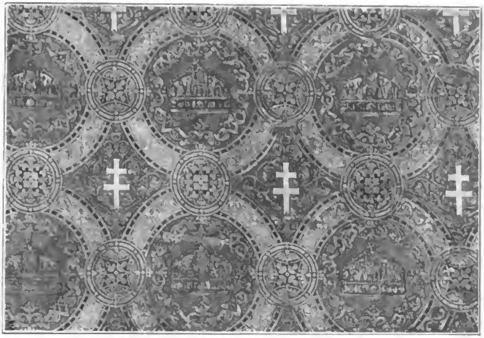
Unter den Ausstellern ragen hervor: v. Borries-Eckendorf als Züchter der bekannten Eckendorfer Runkelrübe; an Modellen kann man sehen, wie gross sie werden; Oekonomierat Cimbal-Frömsdorf mit Weizen- und Kartoffelzüchtungen; Oberamtmann Dieckmann-Heimburg als Züchter von Zuckerrübensamen; Oberamtmann Heine-Hadmersleben als Züchter von Zuckerrüben und Kartoffeln; v. Lochow-Petkus als Roggenzüchter; Steiger-Leutewitz als Züchter von Runkelrüben, square-head-Weizen und Gelbhafer. Die einzelnen Züchter sind bemüht gewesen, ihre Züchtungsversuche durch Tableaus, Wandkarten, graphische

und andere Darstellungen wissenschaftlich zu erläutern. Interessant ist ferner die von der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft zusammengestellte „Deutsche Saatzucht“ aus Züchtungen der Züchter Heine-Hadmersleben, Dr. Rimpau-Schlanstedt, Beseler-Weende, v. Borries-Eckendorf, Cimbal-Frömsdorf, Steiger-Leutewitz, v. Lochow-Petkus, Dresdener Zucht- und Verkaufsgenossenschaft für Pirnaer Saatroggen und einiger durch landwirtschaftliche Vereinigungen vertretener kleiner Landwirte. Eine ähnliche Sammelausstellung für „Deutsche Braugerste“ ist vom Verein „Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin“ zusammengestellt worden.

An Klasse 40 „Landwirtschaftliche Erzeugnisse, Nahrungsmittel tierischen Ursprungs“ hat sich Deutschland durch 19 Aussteller beteiligt. Die Molkereigenossenschaften zu Hagenberg, Stolp und Stuhmsdorf, sowie mehrere Einzelaussteller stellen Butter und Käse aus; die Exportgesellschaft Bosch & Co. zu Waren, Kleemann & Co.-Berlin und einige andere sterilisierte Naturmilch.

Viel ist indessen von dieser deutschen Ausstellungs-Klasse nicht zu sagen.

In Klasse 41 „Landwirtschaftliche Erzeugnissse, die keine Nahrungsmittel sind,“ hat sich Deutschland auf zwei Gegenstände beschränkt, Wolle und Hopfen.



Tapete; entworfen von Prof. Haussmann, angefertigt von Ph. Haas & Söhne.

Der erstere wird im Kataloge eingeführt durch einen Artikel des Zuchtdirektors Rudolf Behmer-Berlin-Charlottenburg „Die Entwickelung der deutschen Schafzucht im 19. Jahrhundert“. Der Artikel lässt leider erkennen, dass sowohl die Schafzucht, als insbesondere die Zucht feiner Wollen in starkem Rückgange begriffen ist. Der Schafbestand ist auf ein Drittel zurückgegangen, das feinwollige Schaf durch Rambouillet und Fleischschaf fast ganz verdrängt worden. Das beweist auch die vom zootechnischen Institut der landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin ausgestellte „Deutsche Wolle“, die 13 Wollzüchter umfasst und bei jedem je eine Photographie von Bock und Mutterschaf, ein aufgespanntes, zwei gewaschene, zwei ungewaschene Vliesse und Wollproben vorführt. Unter den Züchtern sind zu bemerken: Graf v. Brünneck-Bellschwitz und Gadegast-Thal mit Merino-Elektoralwolle, Prinz Schönaich-Karolath-Mellendorf und Maass-Kenzlin mit Negrettiwolle, Steiger-Leutewitz mit Merinostoffwolle, Heutz-Kleptow, Schlange-Schöningen, Mehl-Poburke, Fürstl. Schaumburg-Lippesche Verwaltung-Vietgast mit Merinokammwolle, Zickermann-Hungerstorf und Heine-Narkau mit Rambouilletwollen.

Auch die Hopfenausstellung ist nur unbedeutend. Sie beschränkt sich auf einige vom Deutschen Hopfenbauverein in Nürnberg ausgestellte Hopfenmuster, die leider stark ausgeblichen sind und von der Qualität des deutschen Hopfens kein Bild geben, und einige graphische und statistische Tafeln über Ernteergebnisse, Anbaufläche, Preise u. s. w.

An Klasse 42 „Nützliche Insekten und ihre Erzeugnisse, Schädliche Insekten und Schmarotzerpflanzen“, ist Deutschland nur durch zwei Aussteller beteiligt, die sich den Schutz der land- und forstwirtschaftlichen Kulturpflanzen zur Aufgabe gemacht haben, die Versuchsstation für Pflanzenschutz zu Halle und die im Jahre 1898 gegründete Biologische Abteilung für Land- und Forstwirtschaft des Kaiserlichen Gesundheitsamtes zu Berlin, das seine Untersuchungen über den Roggenhalmbrecher, den Weizenhalmtöter, die neuen Getreideblattpilze, die Erreger der Kartoffelfäule und über nützliche Wurzelpilze und durch Bakterien erzeugte Wurzelknöllchen und deren Einfluss auf die Entwicklung der Pflanze und einiges andere darstellt.

Dass das nützlichste Insekt, die Biene, in der deutschen Abteilung so gar keine Vertretung gefunden hat, ist im Interesse der hochentwickelten deutschen Imker-Industrie zu bedauern.

Indessen man kann schliesslich nicht alles bringen; und wenn man gewahr wird, wie schon die ausgestellten Gegenstände in dem zugewiesenen Raume teilweise auf Kosten der Uebersichtlichkeit haben untergebracht werden müssen, so kann man die Leitung für ihre mannigfachen Einschränkungen nicht tadeln. In der Beschränkung zeigt sich der Meister, und dass hier ein Meister ausgestellt hat, glauben wir durch unsere Ausführungen gezeigt zu haben. An Wissenschaftlichkeit und Gründlichkeit steht die deutsche Abteilung obenan. Mögen diese Vorzüge alle Zeit Vorzüge der deutschen Landwirtschaft bleiben und gepaart mit tüchtiger Praxis der letzteren zum Segen gereichen.

Anmerkung der Redaktion. Um unsere Leser nicht durch systematische Verarbeitung gleichartigen Materials zu ermüden, haben wir es bisher vorgezogen, die hervorragendsten Objekte der Pariser Ausstellung in zwangloser Folge zu besprechen und durch reichen Bilderschmuck zu veranschaulichen. Wie wir es in der vorstehenden fachmännischen Arbeit gethan haben, werden wir nun auch weiterhin in unseren Heften zusammenfassende Artikel über die interessantesten Gruppen der Ausstellung bringen und es so unseren Lesern ermöglichen, sich eine vergleichende Uebersicht über die Produktion und Leistungsfähigkeit der konkurrierenden Nationen auf den verschiedenen Gebieten des Handels und der Industrie zu verschaffen.

Der Saal des Heiligen Stephan in der ungarischen kunstgewerblichen Gruppe.

Einer Nation, von der man sagen darf, dass sie mit einer hoffnungsfreudigen Zukunft an eine ruhmvolle Vergangenheit anknüpft, gebührt ein Platz in der ersten Reihe der am Wettstreit in Paris teilnehmenden Völker. Im ungarischen Nationalpalast, besonders im Husarensaal und in der Waffenhalle klingt es überall wie Schwerterschlag und Panzerklirren, er ist der Verherrlichung der Magyaren als der Vorkämpfer der Christenheit gewidmet. In der kunstgewerblichen Abteilung lernen wir Ungarn als Erben einer künstlerischen Ueberlieferung kennen, die der von Oberitalien her überkommenen romanischen Formensprache ein gut Teil orientalischer Phantastik beizumischen und so einen Prunkstil von machtvoller Wirkung zu schaffen wusste.



Vase; entworfen von J. Eberling.

Es war ein glücklicher Gedanke des Königs Franz Joseph, in dem St. Stephanssaal der Budapester Hofburg, der in seinem Auftrage von Professor Haussmann entworfen und unter Leitung des Architekten Géza Györgyi von den hervorragendsten ungarischen Kunstindustriellen ausgeführt wurde, gewissermassen eine Musterkollektion dessen zu vereinigen, was Ungarn an kunstgewerblicher Produktion aufzuweisen hat.

Von dem in mässigen Dimensionen gehaltenen, 12 m langen, 6,50 m breiten, 5,50 m hohen Saal sind drei Wände zur Ausstellung gelangt. Ungarisches Nussbaumholz bildet das Hauptmaterial der Wandverkleidungen, die bis zu einer Höhe von 2,20 m massiv hinaufgeführt wurde, während der obere Teil durch Säulenstellungen in gleichmässige Felder geteilt und reich geschnitzt ist. Der geradlinige Verlauf des Panels wird durch Bogennischen unterbrochen, in die Majolikatafeln mit den Bildnissen der Herrscher aus dem Hause Arpád eingelassen sind. Der Heilige Emerich, Adalbert I., der Heilige Ladislaus, Kolomán, Adalbert III., Andreas II., die Heilige Elisabeth, Adalbert IV, der Gründer der Budapester Burg, die Heilige Margaretha und Andreas III., der letzte der Dynastie Arpád. Der Maler Ignatz Roskovics lieferte die Cartons und die von der Fabrik Isolnay in Pécs (Fünfkirchen) hergestellten Majolikatafeln sind in der Wiedergabe der koloristischen Eigenart der Originale wie in der Transparenz der Glasur glänzende Zeugnisse für die Leistungsfähigkeit der ungarischen Keramik. Von demselben Maler sind die beiden Supraporten entworfen: Die Krönung des Heiligen Stephan und die Gründung der Kirche in Stuhlweissenburg. Die durch hervortretende reich geschnitzte und vergoldete Balkenlagen in Rosetten geteilte Decke wird durch Säulen getragen. Die Füllungen bestehen auch hier aus farbenprächtigen Majolikaplatten.

Die Wände über der Holztäfelung sind mit einem goldiggrünen Brokatstoff aus der Weberei von Ph. Haas in Aramjos-Maroth bespannt, deren Musterung abwechselnd die Stephanskrone und das ungarische Doppelkreuz aufweist. Von der Kostbarkeit dieses Gewebes wusste man sich Wunder zu erzählen, man schätzte den Preis auf 1000 Gulden pro Quadratmeter, während er noch nicht den zehnten Teil dieser Summe beträgt.

Das Parkett ist abwechselnd aus Eichen- und Nussbaumholz hergestellt. Die Portieren sind aus den Werkstätten der Dekorationsfirma M. Gelb & Sohn hervorgegangen. Die Seitenteile hängen mit schweren Goldstickereien und Edelstein- und Perleneinlagen bedeckt geradlinig herab und halten durch ähnlich verzierte Spangen die eigentlichen Vorhänge zurück.

Die Hauptzierde des Saales bildet ein mächtiger Majolikakamin, dessen Fries und Bekrönung in rein romanischen Formen gehalten ist. Der ganze Aufbau ebenso wie die auf dem Sims stehende Büste des Heiligen Stephan von Professor Alois Strobel wurde ebenfalls in den Werkstätten der Firma Isolnay ausgeführt.

An der gegenüberliegenden Wand erhebt sich zwischen geschnitzten Pfeilern, deren Kapitäle die Konsolen der Decke tragen, ein mächtiger Spiegel, dessen Fläche durch schlanke, mit gewundener Kanelierung geschmückte Dreiviertelsäulen geteilt ist, die mit Spitzgiebeln abschliessen. Das obere Dritteil des Spiegels ist durch sich schneidende Leisten quadratisch gegliedert.

Das Material der Möbel besteht ebenfalls aus ungarischem Nussbaumholz. Die Formen sind auch hier vorwiegend dem romanischen Stil mit byzantinischen Anklängen entlehnt und zeigen in ihren von der Möbelfabrik von Andreas Phék ausgeführten Schnitzereien die Neigung, alle vertikalen und horizontalen Gliederungen mit reicher Ornamentierung zu bedecken, deren Motive vom geometrisch Linearen über das Vegetative bis zum Animalischen fortschreiten.

Durchaus romanisch ist der von Haussmann entworfene, von A. Kiessling und Sohn hergestellte mächtige Kronleuchter gehalten mit seinen dreigekuppelten Säulchen und reich ornamentierten Füllungen, die sich zu einer achteckigen Mauerkrone gestalten, über der sich ein zweiter giebelgekrönter Kranz erhebt, während eine zierliche Kuppel den Deckenabschluss bildet.

Natürlich hat sich auch das ungarische Kunstgewerbe nicht von modernen Einflüssen frei halten können, und gerade diese Richtung scheint in den staatlichen Gewerbefachschulen dankenswerte Pflege zu finden. Die Beschläge des Schmuckkastens und das Rankenwerk des dazu gehörigen Ständers weisen, von Farago Ödön entworfen, leicht stilisierte Pflanzenornamente auf, die ältere Stileinwirkungen kaum noch erkennen lassen. Der von demselben Künstler herrührende Glasschrank verwendet mit feinem Empfinden den Van de Veldeschen Linienfluss, ohne in sklavische Nachahmung zu verfallen. Archaisierend giebt sich eine Vase von J. Eberling, im Figürlichen an die griechischen Arbeiten ältesten Stiles erinnernd und doch das Körperliche im Umriss überall mit freier Künstlerschaft behandelnd. Etwas absichtlich erscheint das hypernaive Pflanzen- und Blattornament mit seiner unsicheren Linienführung. *M*

Die Invasion der gelben Rasse in die europäische Speisekarte.

Der Satz von der gelben Gefahr, die, die alte Kultur des Abendlandes vernichtend, von Osten einzubrechen droht, ist uns seit Jahren geläufig geworden, und die weltpolitischen Ereignisse des Moments, die aller Augen heute nach Ostasien lenken, haben plötzlich jenem Worte die Aktualität wiedergegeben. Besteht diese Gefahr wirklich? Sehen wir uns ein wenig die Vertreter der gelben Rasse an, denen wir in den Strassen der europäischen Hauptstädte begegnen und wir werden der Zukunft etwas minder ängstlich entgegenharren. Niemand wird mich überzeugen können, dass wir uns jemals dem Geschmack der schlitzäugigen Söhne des Reiches der Mitte beugen werden, niemand wird mir einreden können, dass von meinem oder meiner männlichen Nachkommen Haupt ein Zopf hinabgleiten wird bis zu den Füssen, die auf decimeterdicken Bierfilzen geräuchlos durchs Dasein gleiten, niemand vermag mich glauben zu machen, dass ich je meine Manuskripte von links nach rechts und in senkrechten Zeilen von oben nach unten schreiben werde. „Ja", höre ich sagen, „das sind die Chinesen, aber die Japaner, von denen gerade droht uns die Gefahr". — Aber nicht doch, von denen noch viel weniger, die haben ja bereits unsere Art adoptiert, sie haben sich — leider — ihrer nationalen Eigenheiten zum Teil schon entledigt und sind in die Hülle des alle gleichmachenden Fracks geschlüpft. Die Kaiserin von Japan trägt Roben aus Paris, die grande tenue des Mikado ähnelt im Princip durchaus denen europäischer Potentaten und die tapfere Armee des Reiches der aufgehenden Sonne ist nach französischem Muster uniformiert. Ich las mal irgendwo: „Der Japaner trägt Tuchhosen, raucht Cigarren und springt in den Omnibus", damit ist in epigrammatischer Kürze angegeben, wie sehr sich der Japaner unseren äusseren Formen anbequemt hat. Das ist der „Preusse Ostasiens" — man hat Japan nicht mit Unrecht so genannt — wie er heute existiert, derjenige des „Mikado" und der „Geisha", der Japaner der Operette, ist im Aussterben begriffen.

Also wir haben den Mikado europäisiert und nicht wir haben uns von ihm japanisieren lassen. Gewisse Dinge haben wir ja von ihm acceptiert, aber es lag kein Grund vor uns gegen diese kleinen Beeinflussungen abzusperren. Wir stellten uns gern seine kleinen nationalen kunstgewerblichen Niedlichkeiten in unsere Salons und waren vielleicht soweit zu glauben, dass der Japaner im Reiche des brie-à-brac eine führende Stellung einzunehmen sich anschickte.

Da kommt aus London die Nachricht, dass es Mode geworden in den Häusern der englischen Aristokratie und derjenigen, die dazu gerechnet sein wollen, dem Gast Saki als Erfrischung zu bieten. Saki, der japanische Reiswein, als tägliches Getränk! Mich packt ein längst entwohnter Schauer; aber damit nicht genug, vernehme ich, dass ein Herr in Brighton seinen Freunden ein Souper gab, das sich ausschliesslich aus japanischen Speisen zusammensetzte. Um des Himmels Willen, wie ist das möglich! Ich eile zu meinem Freunde und Kollegen Kisak-Toai, der an der Seine lebt, und allwöchentlich seine Meinung über die alte Herrlichkeit Europens in einem doppelspaltigen Manuskript an eine Zeitung in Tokio sendet, deren Namen ich nie meinem Gedächtnis dauernd einverleiben konnte.

Kisak-Toai sollte mir meiner Seele gestörte Ruhe wiedergeben, ich träumte schon von einer Seetangsuppe bei Voisin, von einem Filet de rat sauté à la japonaise bei Paillard, Toai sollte mir sagen, ob dieser furchtbare Traum je Wirklichkeit werden könnte. Er empfing mich freundlich, den Trunk, den er mir gastlich bot, wies ich zurück — man konnte doch nicht wissen! Dann begann ich zu erzählen, mit gebrochener Stimme stiess ich meinen Klagesang hervor — so müssen die Punier um die Herrlichkeit des gesunkenen Karthago geweint haben. Ein leises Lächeln glitt über die Züge Toais; freute sich dieser Barbar über den Schmerz des Abendländers? — Er sagte nichts, sondern, seinen Cylinder auf das Haupt stülpend, ergriff er meinen Arm und führte mich hinab. Er setzte sich mit mir in einen Fiaker, ich folgte ihm, ohne zu wissen was ich that, starre Apathie hielt mich gefangen, was frommte es mir noch, zu leben, wenn ich Saki trinken und Rattenfilet essen sollte! Kisak-Toai führte mich durch die Ausstellung zum — Palais de l'Alimentation. Ich wollte umkehren, wozu den Schmerz vergrössern beim Anblick all dieser Herrlichkeiten. Aber ich hatte nicht Kraft zu widerstehen, ich folgte ihm durch die mächtige Halle. Vor der japanischen Nahrungsmittelausstellung hielt er an. Noch immer begriff ich nicht, da begann er, und wieder spielte jene Ueberlegenheit über seine Züge:

„Sehen Sie, lieber Kollege, hier das ist Lachs von den Kuriinseln, in diesen Büchsen sind bei uns in Japan konservierte Oelsardinen, hier diese grossen Crevetten sind von ausgezeichnetem Geschmack . . . ."

Ein Zittern lief mir durch den Körper, in Japan gabs Lachs, Oelsardinen, Crevetten? „Ja, aber die eingemachten



Stuhl von Prof. Haussmann, hergestellt von Thék Endre.

Ratten," bemerkte ich ängstlich. „Die essen wir ebensowenig wie Sie, mein Lieber, Sie verwechseln uns mit den Chinesen und selbst bei denen ist der Genuss von Rattenfleisch fast Legende." „Und der Saki," warf ich ein wenig eingeschüchtert dazwischen. „Trinken Sie in Berlin das Weissbier?" fragte Toai zurück. Ich musste zugeben, dass mir jede andere Todesart erwünschter ist. „Sehen Sie," fuhr der Japaner fort, „trotzdem lieben Sie Berlin. Der eine trinkt Weissbier,

der andere nicht, genau so ist es mit Saki, es giebt eine ganze Anzahl meiner Landsleute, die den Reiswein nicht geniessen können, und Sie thuen genau so unrecht daran wie Sie, denn es ist ein tadelloser Stoff. Ausserdem kennt man richtigen Saki hier garnicht. Was auf der Ausstellung unter diesem Namen ausgeschenkt wird, ist nur eine verdünnte Auflage dieses Reisweines oder richtiger Reisschnapses. Echter Saki hat eine gelbliche Farbe, er ist stark alkoholhaltig, hat einen scharfen Geruch und erinnert im Geschmack an russischen Wutki." — Ich beschloss, vor der nächsten Mahlzeit ein Gläs-



Details von den Armlehnen der Sitzbänke in den Fürstenzimmern.

chen Saki als Apéritif zu verwenden, als mein Auge auf eine mit Hobelspänen gefüllte Konservenbüchse fiel. Ich dachte an Bambusstocksalat in Ricinusöl und der Gedanke muss sich auf meinem Gesicht nicht sonderlich freudig ausgemalt haben, denn ehe ich ein Wort gesagt hatte, beruhigte mich Toai: „Das ist getrockneter Fisch, der völlig entgrätet ist. Man legt das Fleisch ins Wasser, wo es anschwillt und seinen starken Salzgehalt verliert, dann schmeckt es ausgezeichnet. Das Konservieren der Nahrungsmittel haben wir, obgleich wir es vorher schon kannten, in der heutigen Vollendung von Europa gelernt. Hier, das ist eingemachter Seestern —" „Seestern!" Also ich hatte doch Recht! — „Sie sind im Unrecht, liebster Kollege, wenn Sie den Genuss für einen so barbarischen halten, hier bei Ihnen in Europa essen die Bewohner einzelner Küstenstriche des Mittelländischen Meeres Seesterne, die viel schlechter zubereitet sind als die unseren. Der japanische ist ein wenig gesalzen, und fast unmerklich dringt ein bischen Seewassergeschmack durch, aber mit Weissbrot und Butter ist das ein ausgezeichnetes Hors d'oeuvre."

„Und nun sollen Sie erst einmal unsere Gemüsekonserven ansehen, und Sie werden in Zukunft überhaupt nur noch Ihr Menu à la Japonaise komponieren." Er wies auf eine Blechbüchse, deren Aussenwand mit — für einen Occidentalen wenigstens — unergründlichen Schriftzügen bedeckt war. „Das ist eingemachter Farn. Junge weiche Kolben werden nur verwendet und das schmeckt ausgezeichnet. Es giebt übrigens ähnliches in Frankreich und auf der iberischen Halbinsel." Auf sein Geheiss wird eine Büchse geöffnet. Kleine weisse Knollen kugeln heraus, ich muss eine essen und überrascht durch den unerwarteten Wohlgeschmack greife ich nach einer zweiten. „Das ist, was die Indianer Schwanenkartoffeln nennen, sie sahen wie die Wasservögel die Knollen assen und versuchten es nachzuthun, aber der bittere Geschmack machte die rohe Speise ungeniessbar, bis sie auf den Gedanken kamen, die Knollen zu braten. In Japan ist das schon seit Jahrhunderten ein beliebtes und billiges Nahrungsmittel und es ist unverständlich, dass sich die abendländische Speisekarte noch nicht zur Aufnahme dieser Frucht entschlossen hat. Das Pfeilkraut, die Pflanze, deren Knollen Sie eben gegessen haben, kommt hier genau so zahlreich vor, wie in meiner Heimat. Hier ist endlich der Bambus, vor dem Sie einen so unüberwindlichen Schrecken haben. Es sind junge Bambussprossen, die so kaum nennenswert schmecken, aber von der Hand eines geschickten Koches zubereitet, verwandeln sie sich in wahre Leckerbissen. Dass Lilienkolben nicht zu verachten sind, werden Sie glauben, sie schmecken ähnlich wie junge Bohnen, nur unendlich zarter. Kennen Sie unsere Nationalsauce?" fragte Toai und ein wenig beschämt musste ich diese gewaltige Lücke meines kulinarischen Wissens zugeben. „Der Cho-Yu ist die fast einzige Sauce, die der Japaner kennt, aber wir verstehen sie im Geschmack zu variieren. Die Fabrikation des Cho-Yu, den wir seit über tausend Jahren kennen und geniessen, ist ein bedeutender Industriezweig unseres Landes, eine einzige Fabrik produziert jährlich 30000 Hectoliter. Hergestellt wird die Sauce aus Weizenkörnern und Erbsen, die ins Wasser gelegt werden, worauf das Ganze einem ziemlich langen Gährungsprozess ausgesetzt wird. Ist die Gährung beendet, wird die Flüssigkeit filtriert und das Cho-Yu ist fertig. Die Fabrikation hat erst die grosse Ausdehnung angenommen, seit wir den Cho-Yu exportieren. Amerika und auch England sind unsere Hauptabnehmer, und die Zeit ist nicht mehr fern, wo sie in jedem Restaurant neben der Worcestersauce eine Flasche Cho-Yu auf dem Tisch finden werden." —

Ich hatte vorläufig genug, mein Magen verlangte nach europäischen Speisen und als ich mit Schaudern des Seesterns und der Bambussprossen gedenkend bei einem simplen Cotelette de Mouton à la Soubise im Café de la Paix sass, tauchte mit liebenswürdiger Verbeugung der Geschäftsführer des Restaurants an meiner Seite auf und, mir eine kleine Flasche auf den Tisch stellend, sagte er: „Goûtez ça, Monsieur le Docteur, c'est quelque chose de nouveau." „Was denn?" „Ça c'est une sauce japonaise, le Cho-Yu, quelque chose d'epatant!"

Ich fürchte sehr, der friedliche Wettstreit zwischen Worcester-Sauce und Cho-Yu wird sich nicht zu Gunsten unserer angelsächsischen Stammesgenossen entscheiden, denen die Konkurrenz auf dem Weltmarkt von allen Seiten über den Kopf zu wachsen droht. *R.*

Kopie eines Portales aus den Fürstenzimmern der Veste Hohensalzburg.

Als die staatlichen Lehranstalten für Kunstgewerbe die Weisung erhielten, bezüglich der von ihnen für die Pariser Weltausstellung anzufertigenden Objekte nicht eigene Entwürfe zur Unterlage zu nehmen, sondern hervorragende historische Kunstwerke, die sich in der Heimat erhalten haben, nachzubilden, konnte die Leitung der k. k. Staats-Gewerbeschule in Salzburg wohl keine glücklichere Wahl treffen, als dies durch das Herausgreifen eines Teiles der spätgotischen Innendekoration aus den Fürstenzimmern der altehrwürdigen Veste Hohensalzburg geschehen ist.

Den Grossteil seiner architektonisch wertvollen Durchbildung und künstlerischen Ausschmückung verdankt die so imposant und malerisch über der Stadt thronende Hochburg dem Fürsterzbischof Leonhard von Keutschach, einem Zeitgenossen des ritterlichen Kaisers Maximilian I. Er liess um die Wende des XV. und XVI. Jahrhunderts auf diesem seinen trutzigen Lieblingssitze die Fürstenzimmer mit aller Pracht der sich phantastisch ausblühenden Gotik ausstatten; darunter ist namentlich die sogenannte „goldene Stube" durch den berühmten Ofen und die reiche Schnitzarbeit an Wänden und Decke bemerkenswert. Eines der drei Portale in diesem prunkvollen Gemache, samt den daranschliessenden Bänken wurde zur Nachbildung für die Weltausstellung ausersehen.

Die Komposition des Portales besteht aus einer Zusammenstellung der damals gebräuchlichen Motive in losem Zusammenhang. Die kleine Thüröffnung zeigt die charakteristische Form mit den im oberen Teile nach einwärts gebrochenen Gewänden und geradem Sturz; sie ist von Stabwerk und einer flachen Verkleidungsleiste umrahmt, welch letztere mit einem geometrischen, kerbschnittartig ausgeführten Ornament verziert ist. Auf den flankierenden Dreiviertelsäulchen, deren Schäfte mit aufsteigenden Ranken umwunden und deren Laubknäufe ganz hohl geschnitzt sind, stehen über Eck gestellte Fialen und dazwischen ein nach oben ausgeschweifter, mit grossen Krabben besetzter Spitzbogen, der in eine nach vornüber geneigte reiche Kreuzblume endigt. Das Bogenfeld ist mit zwei von der Bischofsmütze gekrönten Wappen und mit einem breiten Spruchbande ausgefüllt, dessen Inschrift lautet: Erzbischof Leonhard von Keutschach hat die Stuben lassen machen Anno domini 1501. Die Zwickelfelder oberhalb des Bogens reichen bis zum Sims der Zimmerdecke und sind mit durchbrochen geschnitztem Rankenwerk bedeckt, das von allerhand Gevögel belebt ist. Der Thürflügel ist auf der Zimmerseite ganz mit flachem Masswerk dekoriert, in dessen ziemlich willkürliches Gerippe sich das grosse Schlossblatt einfügt, während auf der glatten Rückseite das reiche Thürbeschläge den einzigen Schmuck des Thürflügels bildet. Bei den anschliessenden Sitzbänken sind die Wangen aus je einem Pfosten ausgeschnitten und alle sichtbaren Flächen derselben mit naturalistischem, plastisch ausgerundetem Blattwerk in wechselnden Motiven ausgefüllt. Auf den Armlehnen liegen teils löwenähnliche, teils menschenköpfige Untiere, aus denen sich kräftige Ranken emporwinden.

Leider ist dieses dekorative Kunstwerk nicht mehr ganz im ursprünglichen Bestande erhalten, indem es vor nun 50 Jahren einer Renovierung unterzogen wurde, wobei alles Beschädigte und Fehlende in mangelhafter Weise neu ersetzt und das Ganze mit derber Polichromierung und Vergoldung förmlich inkrustiert ward.

Die Nachbildung bot deshalb den mit der Leitung der Arbeit betrauten gewissenhaften Künstlern mancherlei Schwierigkeiten. Es erforderte umständlicher und gründlicher Studien, vorerst um den ursprünglichen Bestand des Portales in allen seinen Details festzustellen, wozu sich zum Glück verlässliche Anhaltspunkte und Musterstücke an den beiden anderen, ähnlich gestalteten Portalen der goldenen Stube vorfanden, weiter aber auch, um dem Original die Kunstgriffe der alten kühnen Schnitztechnik abzulauschen und dieselben den Schülern zu vermitteln. Dank der Fachkenntnis und der grossen Ausdauer der beteiligten Lehrkräfte führten diese Bestrebungen zum Erfolge. Selbstverständlich konnten nur die befähigtesten und vorgeschrittensten Schüler zu dieser schwierigen Arbeit herangezogen werden. Unter der Oberleitung des Anstaltsdirektors, Reg.-R. Architekt Vitus Berger, waren die Lehrkräfte für Bildhauerei, Professor Alois Kiebacher und Fachlehrer Anton Aicher, sowie der Lehrer für Tischlerei Mathias Thür und Vorarbeiter Michael Jung an dem mühevollen Werke beteiligt, dessen Herstellung anderthalb Jahre erforderte



Portal mit Sitzbänken aus den Fürstenzimmern.

Die Nachbildung ist in Eichenholz ausgeführt. Obwohl eine delikate Polichromierung mit Lasuren der Gesamtwirkung zustatten gekommen wäre, begnügte man sich mit einer leichten Beize, um die Schönheit des Materials und die Reinheit der Arbeit voll zur Geltung kommen zu lassen. Das Werk erfüllt nicht nur den Zweck, als Ausstellungsobjekt eine Probe der Leistungsfähigkeit der Anstalt auf diesem Gebiete des Kunstgewerbes zu geben, sondern hat überdies den Wert, dass es die ursprüngliche Pracht des alten Originals zur Anschauung bringt.

Rückblicke und Ausblicke.

Von

Dr. jur. J. Oensel-Leipzig

II.

L'essor allemand — le danger allemand, das ist seit einigen Jahren ein Lieblingsthema der französischen Volkswirte. Nun, die Ausstellung ist in der That besonders geeignet, ihnen den Aufschwung der deutschen Industrie vor Augen zu führen. Nächst Frankreich, das natürlich am ausgiebigsten vertreten ist und über die Hälfte des Raumes für sich selber in Anspruch genommen hat, steht dem Gesamteindruck nach Deutschland wohl unstreitig an erster Stelle. Zum Teil verdanken wir dies dem Umstande, dass die Industrie Englands, dessen Presse die Ausstellung geradezu boykottierte, verhältnismässig schwach vertreten ist; zum Teil dem zielbewussten und thatkräftigen Eintreten unserer Regierung und der überaus geschickten Hand, in welche die Leitung gelegt war; nicht am wenigsten auch dem Gemeinsinn unserer Industriellen, der sich in der einheitlichen, harmonischen Anordnung und Ausschmückung im ganzen und in den einzelnen Abteilungen auf eine für das geübte Auge überaus erfreuliche Weise geltend macht. Das glänzendste Beispiel hat die chemische Industrie gegeben, deren sieben Gruppen als eine achtunggebietende geschlossene Einheit erscheinen. Jede Firma hat ihr Bestes geliefert, aber keine ist genannt: einer für alle, alle für einen — das ist hier in der schönsten Weise verwirklicht. Wer diese Ausstellung in ihrer Grösse, in der Vornehmheit der Ausstattung, in der Klarheit der Anordnung, der Pracht der Farben, der Reinheit der Krystalle mit der daneben befindlichen einiger grossen englischen Firmen und mit den übrigen vergleicht, der wird es begreiflich finden, dass die Jury auf ihrem Rundgange hier mit ungeteilter Bewunderung verweilt und dann sämtliche Gruppen mit dem grand prix, zumeist in erster Reihe, ausgezeichnet hat. Ein besonders charakteristisches Schmuckstück der deutschen Abteilung ist auch der Sonneberger Weihnachtsmann.

Um die Stellung voll zu würdigen, die Deutschland zur Zeit auf dem Marsfelde und in der Invaliden-Esplanade einnimmt, muss man die gegenwärtige Weltausstellung mit früheren vergleichen. Mir selber ist es vergönnt gewesen, als erste die Pariser von 1867 zu sehen. Bei den früheren — 1851 in London, 1855 in Paris, 1862 wieder in London — war Deutschland nur durch wenige hervorragende Firmen vertreten gewesen; ich erinnere mich noch recht wohl, welches Aufsehen es im Erzgebirge hervorrief, als der Begründer der trefflichen Strickgarnfabrik Max Hauschild eine Preismedaille von London mit heimgebracht hatte. Bei der 67er Ausstellung trat zum erstenmal Deutschland als ein geschlossenes Gebilde auf: der norddeutsche Bund mit den durch den Zollverein und durch die neuen Verträge angegliederten süddeutschen Staaten. Die ausgezeichnete Anordnung der Ausstellung — in einer Ellipse, welche die Staaten als Ausschnitte, die sachlichen Abteilungen, beginnend mit den Rohstoffen bis zu den Kunst- und litterarischen Gewerben, als konzentrische Ringe enthielt, — erleichterte die Uebersicht. Aber beschämt mussten wir uns eingestehen, dass unsere Abteilung neben den reichen und geschmackvollen Erzeugnissen der französischen Industrie, die sich damals in den Strahlen des zweiten Kaiserreichs sonnte, und den grossartig gediegenen Leistungen Englands doch recht dürftig und nüchtern aussah. Die meiste Bewunderung erregten damals die Kruppsche Riesenkanone und die grosse Pyramide der rheinisch-westfälischen Kohlenwerke. Büreaukratische Sparsamkeit und Nüchternheit wies namentlich die Gesamtausschmückung auf. Was diese zum Gelingen beizutragen vermag, wenn sie mit künstlerischem Sinn und ohne Knausern durchgeführt wird, das hat uns die von dem Münchener Bildhauer Gedon geleitete Ausstellung der deutschen Künstler in Paris 1878 gelehrt — unsere Industrie war damals überhaupt nicht vertreten. Bei der jetzigen Ausstellung hat Gedon in dem Berliner Architekten Hoffacker einen würdigen Nachfolger gefunden.

Die Erzeugnisse unserer Industrie können sich aber auch sehen lassen; fast auf allen Gebieten erweist sie sich als ebenbürtig. Vor allem gilt dies von den Zweigen, die vorwiegend auf wissenschaftlicher Grundlage ruhen. Der chemischen Industrie habe ich vorhin schon gedacht. Neben ihr sind besonders hervorzuheben die Elektrotechnik und die Optik und Feinmechanik. Auf diesen drei Gebieten nimmt Deutschland zur Zeit wohl unbestritten die erste Stelle ein.

Zur Zeit; dass wir uns anstrengen müssen, um sie zu behaupten, das zeigen Erfindungen, wie die Verbindung des vervielfältigenden Selbstdrucks mit der Telegraphie durch den Amerikaner Rowland und des Telephons mit dem Phonographen durch den Dänen Paulsen und den Schweizer Dussand. In sehr anziehender Weise finden wir auch die Riesenfortschritte unseres Schiffbauwesens durch zierliche Modelle und graphische Darstellungen veranschaulicht. Von den übrigen Industrien sei hier nur die Crefelder Seidenwarenfabrikation genannt; dass sie neben der überaus reichen und zum Teil wirklich prachtvollen Ausstellung von Lyon, an der sich auch die dortige Handelskammer in sehr verdienstlicher Weise beteiligt hat, durch die Gediegenheit ihrer Leistungen und durch die einheitliche geschmackvolle Anordnung mit Ehren ihren Platz behauptet, scheint mir bemerkenswert.

Zum Lernen bietet aber unserer Industrie die Ausstellung überall noch reiche Gelegenheit; am meisten wohl auf dem kunstgewerblichen Gebiete. Seit der Wiener Ausstellung von 1873, bei der sich uns zum erstenmal die Wahrnehmung aufdrängte, wie weit wir hier nicht nur hinter Frankreich mit seiner alten Ueberlieferung, sondern namentlich auch hinter den neueren Bestrebungen in England und in Oesterreich zurückgeblieben waren, ist auch bei uns manches geschehen, um das Versäumte nachzuholen. In dem Vierteljahrhundert, das seitdem verflossen ist, mussten wir aber erst durch Erfahrung einsehen lernen, wie schwer der richtige Weg zu finden ist. Anfangs suchten wir das Heil darin, „unserer Väter Werke" nachzuahmen, und im Laufe weniger Jahrzehnte wurden alle die verschiedenen „Stile," die sich in einem halben Jahrtausend geschichtlich einer aus dem andern entwickelt hatten, nach- oder auch nebeneinander durchprobiert. Nur zu oft wurde dabei über dem „Ornament," in dem man das Wesen des Kunstgewerbes suchte, der Kern der Sache vernachlässigt. Dass wir mit der Nachahmung der Erzeugnisse der Vergangenheit nicht weiter kommen, dass wir vielmehr danach streben müssen, den völlig veränderten Anschauungen und Bedürfnissen unserer Zeit so gerecht zu werden, wie die besten alten Meister den Anschauungen und Bedürfnissen ihrer Zeit genügt haben, das wissen wir jetzt. Aber noch immer sind wir über tastende Versuche kaum hinausgekommen. Und noch heut ist es nicht überflüssig, an die Wahrheit zu erinnern, die der treffliche Gottfried Semper schon vor fünfzig Jahren eindringlich gepredigt hat: dass der Stil im Kunstgewerbe vor allem in dem Einklang zwischen dem Zwecke des zu fertigenden Gegenstandes, dem dafür zu verwendenden Stoff und der diesem zu gebenden Gestalt besteht. Beispiele von Verstössen dagegen liessen sich genug anführen.

Es ist gewiss hoch erfreulich, dass neuerdings die freie Kunst Fühlung mit dem Kunstgewerbe genommen hat und dass viele der jüngeren Künstler es nicht mehr unter ihrer Würde halten, sich praktisch damit zu beschäftigen. Aber Lehrgeld müssen auch sie zahlen: mit Phantasie, Kunstsinn und gutem Willen allein ist's nicht gethan. Ich möchte glauben, dass mancher Künstler, der, durch den Beifall seiner Freunde gehoben, siegesgewiss eine Auswahl seiner Erzeugnisse nach Paris gebracht hatte, recht ernüchtert heimkehren wird. Hat doch selbst den königlichen Porzellanmanufakturen in Berlin und in Meissen das Preisgericht, indem es vor allem auf den Fortschritt Gewicht legte, nur mit knapper Not den grossen Preis zuerkannt; es ist nicht Sèvres allein, hinter dem sie darin zurückstehen. Dass selbst unsere besten Juwelierarbeiten mit denen von Lalique in Paris an Erfindung und Geschmack noch lange nicht in die Schranken treten können, mag vielleicht damit entschuldigt werden, dass wir nicht auf eine gleich kaufkräftige Kundschaft rechnen dürfen. Andererseits erscheinen die Wohnungseinrichtungen, welche wir hier ausgestellt haben, fast durchgängig selbst für einen wohlhäbigen bürgerlichen Haushalt zu kostbar, und dabei erreicht keine den gleichen Eindruck behaglicher Wohnlichkeit wie die Reihe von Zimmern, die eine grosse englische Firma ausgestellt hat. Uebrigens macht sich gerade bei unsern allermodernsten kunstgewerblichen Leistungen wieder der Schnörkel, der im Grunde doch nur ein Armutszeugnis ist und stets zopfig wirkt, in bedenklicher Weise breit.

Beachtenswert sind die Erfolge, welche in verschiedenen Zweigen des Kunstgewerbes die skandinavischen Staaten und das seither wenig bekannte Bosnien erzielt haben. Sie verdanken sie der verständnisvollen Anlehnung an die urwüchsige heimische Hausindustrie. Japan, das in jedem Sinn an der Seite der europäischen Kulturstaaten marschieren möchte, scheint sich mehr und mehr auf den Bedarf unserer Märkte einzurichten.

In überreichem Masse trägt die Ausstellung dazu bei, dass sich die Völker gegenseitig in ihren Leistungen kennen und schätzen lernen und von einander Anregung empfangen. Und sie wird auch den Weltverkehr, den gegenseitigen Austausch der Erzeugnisse mächtig fördern. Die nationale wirtschaftliche Unabhängigkeit, die viele dem eigenen Staate wünschen, bei andern Staaten aber fürchten, ist ein Traum, der im Zeitalter der Eisenbahnen, der Dampfschifffahrt, der Telegraphen keine Aussicht hat, verwirklicht zu werden. Mit dem Steigen der Kultur vermehren, vermannigfachen, verfeinern und verzweigen sich die Bedürfnisse und dementsprechend wächst auch die Einfuhr. Es ist kein Zufall, dass der beste Kunde unserer Industrie der grosse Industriestaat England ist. Je mehr Staaten ihm nacheifern, desto mehr wird der Weltverkehr wachsen. Und wenn Deutschland in der Weise fortschreitet, wie die jetzige Ausstellung es zeigt, dann braucht es um den Absatz seiner Erzeugnisse nicht bange zu sein.



Die Völkerstrasse von der Seine aus gesehen.

Elektrisches Bogenlicht.

Als Urbild des elektrischen Lichtbogens ist der Unterbrechungsfunke anzusehen. Der englische Chemiker H. Davy fand im Jahre 1800, dass dieser Funke besonders hell leuchtet, wenn er zwischen zwei Stücken Kohle entsteht und der deutsche Physiker Ritter führte im nächsten Jahre bereits das eigentliche Kohlenlicht in seinem Auditorium in Jena vor und wies darauf hin, dass sich die Elektroden ungleich erwärmen. Erst viel später sah sich Davy in der Lage, seine Entdeckung weiter auszuarbeiten und zwar dadurch, dass ihm von privater Seite Geldmittel überwiesen wurden, eine Batterie von 2000 Elementen anzuschaffen. Mit Hilfe des ihm nun zur Verfügung stehenden stärkeren Stromes bei höherer Spannung konnte er mit Leichtigkeit dauernde Lichtbogen erzeugen. Als Elektrodenmaterial gebrauchte Davy geglühte Holzkohle, die in Quecksilber abgelöscht war, um sie hart zu machen. Die Kohlen waren horizontal angeordnet. Bei dieser Lage wird die Flamme durch einen infolge der Erhitzung aufsteigenden Luftstrom nach oben durchgebogen und deshalb bezeichnete Davy die neue Erscheinung mit dem Namen Lichtbogen. Heute werden die Kohlenstifte, mit Ausnahme von Scheinwerfern, vertikal angeordnet und es sollte also von einem „Bogen" nicht mehr die Rede sein, trotzdem hat sich die Bezeichnung zum Unterschied vom elektrischen Glühlicht erhalten. Da die Holzkohlenelektroden sehr schnell verbrennen, empfahl der Physiker Foucault 1843 die Verwendung von Retortenkohle, der grösste Fortschritt aber in der Herstellung der Lichtkohlen wurde im Jahre 1877 von Gebrüder Siemens erzielt, indem sie die sogenannten Dochtkohlen einführten. Während die heute gebräuchlichen Kohlenstifte im allgemeinen aus einer Mischung von Graphit mit Russ und Teer, die Dochtmasse aus Graphit und Wasserglas besteht, hat jede Fabrik von Kohlenstiften ihr eigenes, streng geheim gehaltenes Herstellungsverfahren. Die Kohlenstärke hat einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf den Wirkungskreis des Lichtbogens und die Bogenlampentechnik war bei der Wahl der Kohlenstärke im Rechte, wenn sie sich für die wirtschaftlich günstigsten Kohlenquerschnitte entschied, wozu die Berücksichtigung der Brenndauer der Kohlen gehörte. Auch das Kohlenmaterial spielt eine sehr wichtige Rolle, und man sollte nur die besten Kohlen verwenden, da auf diese Weise nur eine positive Ersparnis erzielt werden kann.

Man hörte früher oft, dass das elektrische Bogenlicht zu „kalt" sei, das heisst, dass es zu reich an blauen Strahlen und zu arm an roten und gelben wäre, jetzt hat die Klage darüber im allgemeinen nachgelassen, doch taucht sie hier und da doch wieder auf. Das zerstreute Licht eines Sommertages muss als Einheit des rein weissen Lichtes angesehen werden und mit diesem Licht verglichen erscheint das Licht des offenen mit Glocke umgebenen Bogens stark gelblich. Nun steht diese Thatsache im Widerspruch mit der Meinung, dass das Bogenlicht überwiegend blau sei, und doch muss für die sicherlich nicht aus der Luft gegriffene Ansicht ein Grund vorhanden sein. Dieser besteht jedoch in einer vorwiegend physiologischen Täuschung. Es tritt nämlich, wie es die Theorie von Young-Helmholtz nachgewiesen hat, des Abends bei einbrechender Dunkelheit ein Ausruhen derjenigen Teile der Netzhautelemente ein, welche die blauen Lichtstrahlen zur Empfindung bringen, während das Sehvermögen von den rot und grün sehenden Nerven unterhalten wird. Da diese nun unter der Belastung ermüden, zwingen sie die blau sehenden Nerven wieder an der Aufnahme der Lichteindrücke teilzunehmen, die dann das blaue Licht als dominierend in die Erscheinung treten lassen. Tritt man des Abends aus einem mit elektrischem Glühlicht beleuchteten Raum in einen anderen, der durch Bogenlicht sein Licht erhält, dann hat man die ganz bestimmte Empfindung bläuliches Licht zu sehen. Wenn hingegen der Uebergang vom Tageslicht zum Bogenlicht direkt, aber allmählich erfolgt, indem die Bogenlampen in dem betreffenden Raume noch vor der Dämmerung eingeschaltet werden, dann erscheint das Bogenlicht nach dem Schwinden des Tageslichtes durchaus nicht bläulich. Daraus ergiebt sich, dass die Annahme, dass das Bogenlicht ein überwiegend blaues wäre, auf einer Täuschung beruht. Wir haben diese Frage hier erörtert, weil man gerade in der Ausstellung sehr häufig die Klage gehört hat, dass das Bogenlicht die Gegenstände in einen „blauen Schein hülle" oder dass es einen „violetten Nebel" verbreite, wie sich ein Mitarbeiter des „Figaro" ausdrückte.

Die Beleuchtung der Pariser Weltausstellung mit elektrischem Bogenlicht hat zu einer scharfen Konkurrenz der in Frage kommenden Firmen geführt, dadurch ist dem Ausstellungsbesucher die Möglichkeit geboten worden, nur das Beste und Neueste auf diesem Gebiete zu sehen.

Um auf die „Bogenlichtausstellung" näher einzugehen, wollen wir zunächst mit der Betrachtung der Ausstellungsobjekte der bekannten Firma: Körting & Mathiesen (Leutzsch bei Leipzig) beginnen. Die Ausstellung dieser Fabrik umfasst zwei obeliskartige Türme mit eleganten Schaukästen und acht Säulen, die, in reicher Kunstschmiedearbeit ausgeführt, 18 komplette Bogenlampen tragen. Jeder Schaukasten enthält 14 Bogenlampen, die mit Ausnahme der Wechselstromlampen alle im Betrieb gezeigt werden. Die Gestänge dieser Lampen ragen in den Sockel hinein, dessen Seitenwände 14 farbige Schaugläser zur Beobachtung der Lichtbogen aufweisen. Ein oben an dem Turm angebrachter Kranz von Lampen umfasst acht Differentiallampen, die mit einer geschmackvollen Armatur versehen sind. Ein darunter hängender zweiter Kranz enthält vier Differentiallampen und ebensoviel Nebenschlusslampen. Innerhalb der Säulen sind untereinander je zwei Nebenschlusslampen angebracht und man kann sich nun einen Begriff von der Lichtfülle machen, die aus den beiden Türmen strahlt, wenn alle diese Bogenlampen eingeschaltet sind.

Wir wollen nun die ausgestellten Lampen einer näheren Besichtigung unterziehen. Da ist zunächst eine Differentiallampe, deren Abbildung wir bringen.

Die Bezeichnung „Differentiallampe" hängt mit den Regelwerken der Bogenlampen zusammen, denen ja eine vielseitige Aufgabe zufällt. Sie müssen zunächst die Kohlenstifte mit einander in Berührung bringen, dieselben dann auf eine kurze Strecke von einander entfernen und darauf ihren Abstand derart regeln, dass weder eine Verkürzung noch eine Verlängerung des Lichtbogens in merkbarer Weise eintritt. Nun zerfallen alle Konstruktionen ihrer inneren Schaltung nach in drei Gruppen, je nachdem man den Hauptstrom, den Nebenstrom oder beide vereinigt das Regelwerk der Lampen bethätigen lässt. Im ersteren Falle nennt man die Lampe Hauptstrom-, im zweiten Nebenschluss-, im letzten Falle Differentiallampe.

Die ausgestellte Differentiallampe enthält als Regelwerk ein schwingend gelagertes Laufwerk, das von einem elektromagnetischen Teil und dem Gewicht des oberen Kohlenhalters in Thätigkeit gesetzt wird. In einem Doppelsolenoid ist eine Nebenschluss- und eine Hauptstromspule angebracht, die einen gemeinschaftlichen an einer Stange hängenden Eisenkern nach Massgabe ihrer jeweiligen Kräfte einzuziehen suchen. Da der Eisenkern nun das in der einen oder anderen Spule entstehende Uebermass an Kraft durch eine entsprechende Einwirkung auf den Lichtbogen zu beseitigen sucht, so wird nur dann ein Ruhezustand des Regelwerkes ein-



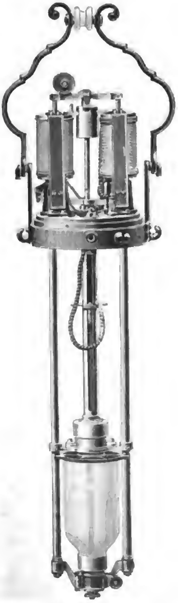
Hansenlampe mit Deckenreflektor.
Elektricitätsgesellschaft Hansen.



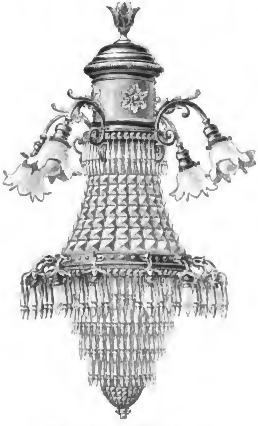
Nebenschlusslampe.
Ausgestellt von Körting & Mathiesen.



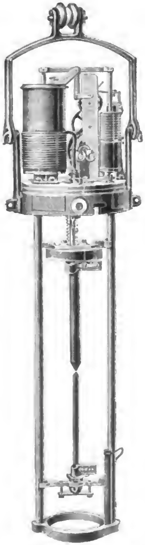
Hansenlampe
für feuergefährliche Räume.
Elektricitätsgesellschaft Hansen.



Lampe mit feststehender unterer Kohle.
Ausgestellt von Körting & Mathiesen.



Hansenlampe. (Salonluster.)
Elektricitätsgesellschaft Hansen.



Differentiallampe
mit abgeschlossenem Bogen.
Ausgestellt von Körting & Mathiesen

treten können, wenn beide Spulen gleiche Amperewindungszahl besitzen. Der Eisenkern überträgt seine Bewegungen durch einen dreiarmigen Hebel und eine Zugstange auf das Laufwerk, der Hebel steht ferner mit einem Lichtdämpfer in Verbindung, der die Bewegungen des Eisenkerns verlangsamt. Auf den Lichtdämpfer sind Regulierscheiben gelegt, durch deren Gewicht das Laufwerk soweit ausgeglichen wird, dass die Differentialspule richig zu arbeiten vermag.

Neben dieser Differentiallampe ist eine solche mit abgeschlossenem Bogen ausgestellt. Da der abgeschlossene Bogen eine Länge von 6—8 mm hat, so ist zu seiner Regelung kein so feiner Nachschub der Kohlen nötig, wie bei Lampen mit offen brennendem Lichtbogen. Während bei den letzteren der Nachschub ca. 0,1 mm beträgt, kann er bei dem abgeschlossenen Bogen 1 mm und darüber ausmachen, ohne dass dies an der Beleuchtung wahrnehmbar ist. Deshalb bedarf die Lampe mit abgeschlossenem Bogen keines Laufwerkes, eine Klemmvorrichtung, welche die Kohle anhebt und bei einer bestimmten Länge des Bogens etwas durchgleiten lässt, erfüllt vollständig ihren



Lampe für indirekte Beleuchtung.
Ausgestellt von Körting & Mathiesen

Zweck. Bei einer ähnlichen Lampe ist, wie die Abbildung zeigt, die untere Kohle feststehend angeordnet und ebenso ist die Abschlussglocke am Gestänge der Lampe befestigt. Die obere Kohle wird in ein Rohr geführt, dessen unteres Ende einen Cylinder trägt, welcher zur Aufnahme einer Klemmvorrichtung dient. Das Rohr steht wiederum mit einem einarmigen Hebel in Verbindung, der durch den Kern des Hauptstromsolenoides in Thätigkeit gesetzt wird. Mittels eines Balancierhebels werden die Kerne des Hauptstromsolenoides und des Nebenstromsolenoides verbunden und derselbe Hebel dient gleichzeitig zur Aufnahme eines Reguliergewichtes. Eine Verringerung dieses Gewichtes vermindert die Lichtbogenspannung, während eine Vergrösserung sie erhöht.

Des weiteren bringen wir die Abbildung einer ausgestellten Bogenlampe für indirekte Beleuchtung. Unter „indirekter Beleuchtung" versteht man eine Einrichtung, bei welcher das Licht zuerst gegen eine diffus reflektierende Fläche geworfen wird, um erst von hier aus in den zu beleuchtenden Raum zu gelangen. Es liegt dabei die Absicht zu Grunde, die eigentliche Lichtquelle dem Auge gegenüber zu verdecken, sodass auch nicht die geringste Blendwirkung vorhanden ist, und gleichzeitig das Licht so zu zerstreuen, dass die Lichtverteilung die denkbar beste und die Schattenbildung die allergeringste ist. Die Halbkugel der ausgestellten Lampe misst 500 mm im Durchmesser. Die Lichtverteilung unterscheidet sich bei dieser Lampe von der der direkten Beleuchtung dadurch, dass das Maximum der Helligkeit gerade unter der Lampe liegt. Die ebenfalls abgebildete Nebenschlusslampe hat eine kleine, zwischen den Stangen der Lampe befindliche, mit einem Milchglasschirme überdeckte Glocke. Dieser Schirm fängt einen grossen Teil des Lichtes auf und wirft es nach unten, sodass die Beleuchtung direkt unter der Lampe ausserordentlich stark ist, ein Umstand, der für Schaufensterbeleuchtung von grosser Wichtigkeit ist.

Alles in allem genommen bietet die Ausstellung von Körting & Mathiesen eine Fülle von Neuigkeiten auf dem Gebiete der elektrischen Bogenlampenbeleuchtung und der Fachmann sowohl wie der Konsument wird mit seiner Anerkennung über die Produkte dieser Fabrik nicht zurückhalten.

Während Werner Siemens im September 1879 noch das Wort aussprach, dass eine Teilung des elektrischen Lichtes in kleine, den Gasflammen entsprechende Lichter unmöglich sei, brachte Edison zu Ende desselben Jahres die Glühlampe auf den Markt. Damit war das Problem der Teilbarkeit des elektrischen Lichtes unverhofft schnell gelöst worden, aber gleichzeitig waren auch die zwei Hauptarten des elektrischen Lichtes geschaffen worden und bald machte sich das Bedürfnis geltend auch das Bogenlicht in kleinere Lichtquellen von etwa 50—100 Kerzen zu teilen. Hierzu waren jedoch sehr exakt regulierende Bogenlampen erforderlich, deren Konstruktion lange Zeit nicht gelingen wollte. **Hansen** in Leipzig ist der Erste gewesen, der brauchbare Bogenlampen für kleine Lichtstärken und geringen Stromverbrauch für 1, 2 und 3 Ampere in die Praxis einführte. Diese Bogenlampen, nach ihrem Erfinder: „Hansenlampen" genannt, haben sich sehr rasch beliebt gemacht und wir sehen auf der Ausstellung eine Reihe dieser Bogenlampen zu fünfen hintereinander in einem Gleichstromnetz von 200 Volt brennen und zwar als Nebenschluss-Bogenlampen mit 3 Ampere Stromstärke. Zur Erhöhung der Lichtausbeute finden bei den Hansenlampen kleine zwischen dem Lampengestänge sitzende Glasglocken Anwendung, die den Vorteil einer wesentlich einfacheren und bequemeren Bedienung haben. Gegen das Herausfallen glühender Kohlenteilchen ist die Glocke durch einen sich nach unten abschliessenden Aschenteller, der nicht aus seiner richtigen Lage entfernt werden kann, geschützt. Die weitgehende durch diese Hansenlampe ermöglichte Teilbarkeit des Bogenlichtes lässt die Anwendung dieser Lampen namentlich dort als sehr geeignet erscheinen, wo bisher die Beleuchtung durch die üblichen Bogenlampen mit grosser Glocke nicht angängig und Glühlampenbeleuchtung nicht ausreichend war. Unsere Abbildungen zeigen zunächst eine Hansenlampe in salonfähiger Ausstattung in der Form eines Krystalllüsters. Der sackförmige mit Prismen behangene Unterteil dieses Beleuchtungskörpers ist in einem, durch kleine Glühlampenarme verzierten Kranze derart angebracht, dass er behufs Einsetzen der Kohlenstifte in die Bogenlampe leicht und bequem heruntergelassen werden kann. Bei der ebenfalls ausgestellten Hansenlampe für feuergefährliche Räume ist das Princip der indi-

rekten elektrischen Beleuchtung in der Weise zur Durchführung gekommen, dass an Stelle der noch etwas durchlässigen Milchglaskugel ein emaillierter Reflektor angebracht ist, der alles Licht nach dem mattierten Glastrichter zurückwirft. Die Lampe mit Deckenreflektor wird dort am Platze sein, wo ein natürlicher Reflektor — eine weisse Decke, fehlt. Ein Teil des Lichtes geht bei dieser Lampe durch die untere Milchglashalbkugel, der grössere Teil wird aber durch den auf dieser Halbkugel sitzenden Mattglastrichter zerstreut, nach oben und von dort aus in den zu beleuchtenden Raum geworfen. Auch die Ausstellung der Elektricitätsgesellschaft Hansen in Leipzig verdient volle Anerkennung. In einem weiteren Artikel werden wir auf die ausgestellten Bogenlampen anderer Firmen zurückkommen und es wird uns dabei Gelegenheit geboten werden, die elektrische Bogenlampenindustrie des Auslandes zu betrachten. *F.*

Isolationsmaterial auf der Pariser Weltausstellung.

In der letzten Zeit gingen durch die deutsche Presse lange Feuilletons und Abhandlungen über das erste deutsche Seekabel, das Deutschland mit Amerika verbindet und die Zeitungen brachten genaue Beschreibungen und ausführliche Berichte über die Art und Weise des Kabellegens, über die zu überwindenden Schwierigkeiten, aber nur ganz flüchtig wurde eines Umstandes Erwähnung gethan, der eigentlich der wichtigste bei der ganzen Kabelfrage ist, der die conditio sine qua non ausmacht bei der Verbindung zweier Kontinente durch einen Draht, der den elektrischen Funken leitet, — wir meinen, die hochwichtige Frage der Isolierung des Kabels ist nicht eingehend genug behandelt worden. Man darf nicht vergessen, dass um diese Frage jahrzehntelang gestritten wurde, und dass ihre glückliche Lösung von englischen und amerikanischen Ingenieuren diesen beiden Ländern seiner Zeit die Möglichkeit verschaffte, die ersten brauchbaren Kabel zu legen und für lange im unumstrittenen alleinigen Besitz dieser Kabel zu bleiben. In der Pariser Ausstellung findet man sehr interessante Isolationsmaterialien vorgeführt und an der Hand dieser Ausstellungsobjekte kann man sich ein genaues und erklärendes Bild von unserm neuen Oceankabel machen. Es ist noch gar nicht so lange her, dass der Elektrotechniker für Isolationszwecke nur mit drei Materialien rechnete, mit Glas oder Porzellan, wenn eine grosse Haltbarkeit nicht erforderlich war, mit Holz, wenn er schwache Ströme an trockenen Orten isolieren wollte und mit Hartgummi, wenn es sich um Haltbarkeit und hohe Isolation zugleich handelte. Hartgummi erfüllte, wie zahlreiche Experimente erwiesen, alle an eine Isoliermasse gestellten Ansprüche vollkommen. Der Isolationswiderstand ist sehr hoch. So bieten Platten von 1 mm Dicke dem Strom einen Widerstand von 2000 Megohm, sehr vorteilhaft ist es auch, dass das Hartgummi sich ungemein leicht bearbeiten und zu allen möglichen Gestalten bequem formen lässt. Da aber der Preis für Hartgummi im Vergleich zu Glas, Porzellan und Holz ein enorm hoher ist und da es leider noch immer viele Kaufleute giebt, die weniger auf die Brauchbarkeit eines Artikels sehen als auf einen niedrigen Preis, so war das Bestreben vorgezeichnet, einen billigen Ersatz für Hartgummi zu suchen und zu finden. Lange Zeit waren die Patentschriften aller Länder gefüllt mit Erfindungen, die alle als Ersatz für Hartgummi klassifiziert waren. Es ist nun wirklich ungemein interessant gewesen auf der Ausstellung in Paris zu verfolgen, in wie weit es den neuen Erfindungen gelungen ist, ihren Zweck, die Verdrängung des Hartgummis, zu erreichen.

Leider fehlen Separatausstellungen der grossen Gummifabriken fast gänzlich, der Fachmann wird dies sehr bedauern. Eine Zusammenstellung des Fabrikats z. B. der grössten Hartgummifabrik der Welt, der Harburger Gummi-Kamm-Co. in Hamburg würde für manchen Techniker eine Fülle von Anregung haben geben können. Wir hatten die Absicht, von den Ersatzmaterialien für Hartgummi zu sprechen und es ist bezeichnend für dieselben, dass man unwillkürlich von ihnen zurück auf das Hartgummi kommt. Dasselbe scheint sich nämlich auch bei den Elektrotechnikern abgespielt zu haben. Denn obgleich eine amerikanische Firma eine Anzahl Isolierkörper aus vulkanisierter Fiber ausgestellt hat uud eine andere Firma eine noch grössere Menge von Pressungen aus



Lichtturm der Firma Körting & Mathiesen.

Eburin, Iroveka oder wie diese aus Asphalt oder Kopalharz hergestellten Materialien sonst benannt sind, vorführt, so glänzen doch diese Materialien bei den Ausstellungen der Fabrikanten elektrischer Maschinen und Apparate durch ihre vollständige Abwesenheit. Bei den Apparaten, die des Ausstellens wert erachtet wurden, scheinen demnach ausnahmslos

Isolationen aus Hartgummi und zwar am meisten das von der Harburger Gummi-Kamm-Co. verwendet worden zu sein. Die Elektrotechniker nehmen also, wie die Ausstellung lehrt, heute am liebsten Hartgummi zum Isolieren, sie thun es weil man bei der Montage von Apparaten mit Hartgummi leicht mit Feile, Meissel, Bohrer nachhelfen kann, was bei den brüchigen Ersatzmaterialien sehr schwierig, ja eigentlich unmöglich ist.

In zweiter Linie kommt Porzellan als Isoliermaterial in Frage und die Ausstellung zeigt, dass es immerhin einen bedeutenden Platz in der Elektrotechnik einnimmt. Man isoliert mit Porzellan dort, wo man mit trockener Atmosphäre rechnen kann und wo die physische Beanspruchung eine ganz geringe ist. Der grosse Nachteil des Porzellans besteht darin, dass es sich so gut wie gar nicht bearbeiten lässt. Wie es von der Hand geformt wurde, so muss es bleiben und da der Thon bei Hitze und Kälte verschiedene Ausdehnungen hat, so ist die Verwendung des Porzellans dort ausgeschlossen, wo es auf genaue Masse ankommt, also dort zum Beispiel, wo Metall montiert werden soll. Man hat nun einen Kompromiss zwischen Porzellan und Hartgummi herbeigeführt, indem man sie zusammen fabrizierte oder, wie der technische Ausdruck heisst, vulkanisierte. Auf diese Weise wurde es möglich, Teile einer Porzellanglocke, welche nachträglich eine Bearbeitung erfahren sollte, aus Hartgummi herzustellen; auf dieses Hartgummi lassen sich dann die Metallteile bequem montieren. Ein Verfahren, das besonders für hochgespannte Ströme in Anwendung kommt und Bruch im Betrieb oder bei der Montage ausgeschlossen erscheinen lässt. Zum Schlusse sei erwähnt, dass für grosse Flächen noch immer ausschliesslich Marmor oder Schiefer verwendet werden. Die Ausstellung hat auf diesem Gebiete Neues nicht gebracht.

Ausstellungs-Zickzack.

Das Nachtfest auf der Ausstellung. Obgleich 4 Tickets erforderlich sind, um den Zutritt zu den Nachtfesten auf der Ausstellung zu erlangen, erfreuen sich diese dennoch einer grossen Beliebtheit und von allen Festen, die man auf der Ausstellung feiert, und es sind deren wahrhaftig nicht wenige, das muss offen gesagt werden, sind diese Nachtfeste die gelungensten, notabene, wenn die Temperatur keine zu niedrige ist. Die grosse Festesfreude konzentriert sich eigentlich auf das Marsfeld und in die Umgebung des Trocadero und die weisse Gipsstadt mit ihren scharfen Umrissen giebt dem nächtlichen Fackelschein und der tollen Ausgelassenheit der Pariser Damen aus jener Welt, in der man sich und andere gegen gute Bezahlung nicht langweilt, ein originelles und reizvolles Milieu. Die Fülle der Besucher beeinträchtigt ein wenig die Cirkulation; man kann sich eine Vorstellung davon machen, wenn man erfährt, dass die Durchschnittsbesuchsziffer 250000 bei solchen Festen beträgt und so ist es schon aus Bequemlichkeitsrücksichten, aber auch in Bezug auf den prachtvollen Anblick, den man geniesst, geraten, sich für eine Weile während des Festes von dem Hauptplatze zu entfernen und aus der Entfernung dem Trubel zuzuschauen. Dieses wirre Durcheinander von tropischen Kostümen und Erzeugnissen Pariser Mode-Genies, dazwischen der eintönige Frack und die bunte französische Uniform, die langen Schattengestalten, die der Fackelschein an die dunkle Mauer des Trocadero wirft, das alles aus der Ferne gesehen, giebt ein Bild von märchenhafter Schönheit, eine Fata Morgana, wie man sie bei keiner anderen Gelegenheit auf der Ausstellung sieht. Der Anfang der Feste ist ein ziemlich konventioneller und sie beginnen eigentlich einen Reiz zu erhalten erst in dem Moment, wo alle Bande frommer Scheu gelöst werden. Um neun Uhr ziehen die Fackelträger vom Wasserschloss aus durch die Ausstellung und dem von Musik begleiteten Zuge schliesst sich der Besucher an. Aber erst bedeutend später am Trocadero kommt die eigentliche Feststimmung auf. Laut und verworren klingt das Geräusch vom Festplatz in die Stille der Nacht. Cimbeln, Tam-Tam, die Schreie der tanzenden Neger, das alles verursacht einen Skandal, der jedoch keinen Moment störend wirkt, sondern in dem pittoresken Milieu absolut notwendig erscheint. Bald zieht eine Bande von Spahis unter den Klängen eines europäischen Ohren vielleicht nicht sehr schmeichelnden malegassischen Orchesters über den Platz, bald tanzen schwarze Gestalten im wüsten Bacchanal durch die Menge. Das ganze ein Lärm, ein Trubel, eine Symphonie der Wildheit. Es wird also keinen überraschen, wenn sich die so ungezwungenen, ausgelassenen Feste der besonderen Beliebtheit der an Steifheit und Etikette gewöhnten Abendländer erfreuen. —

Wahnsinnige Künstler. Nicht um eine Besprechung von Kunstwerken secessionistischer Richtung handelt es sich, wenn man die in dieser Beziehung ziemlich verdächtige Spitzmarke liesst, sondern in einer Ecke des Palais de la ville de Paris auf der Weltausstellung befindet sich eine Specialausstellung, die mehr als jede andere zur Nachdenklichkeit reizt und mit der wir uns hier ein wenig beschäftigen wollen. Es ist eine Reihe von Kunstwerken, Bildern und Skulpturen, die fast durchwegs folgende Etikette tragen: „Asile d'Aliénés de Ville-Evrard, executé par un malade." — Also jede dieser kleinen Malereien, dieser Statuetten ist von einem Wahnsinnigen ausgeführt worden. Da sind mehrere phantastische Aquarelle, auf denen sich in falsch gemalten Perspektiven moderne Häuser und Burgen mittelalterlichen Stiles aneinander reihen, Flachreliefs in Holz skulptiert, einfache ländliche Scenen wiedergebend. Die Tiere und Menschen, die Pflanzen, alles zeigt entweder die naivste Auffassung in der Form oder die Umrisse nehmen die bizarrsten Linien an, die uns eine Ahnung von dem Chaos im Hirn der Verfertiger verschaffen. „Ganz anders als in unseren Köpfen, malt sich in diesem Kopf die Welt." Frauenbüsten, auf deren Antlitz ein grässlich verzerrtes Lächeln gebannt ist, bieten einen Anblick, der uns Mitleid und Schrecken gleichzeitig einflösst. Was besonders auffällt, ist eine umfangreichere Aquarellmalerei, eine Landschaft, gemalt wie ein Traumgesicht, unbestimmt, kindisch und phantastisch zugleich, verwischt in der Form. Von einem dampfgeschwängerten Himmel, der sich auf die dunkle traurige Landschaft senkt, zeichnen sich melancholische Bäume ab. Inmitten der Landschaft ruht ein kleines Häuschen, dessen Zeichnung die konstruktiven Formen des Asyls, in dem der Autor des Bildes Aufnahme gefunden, verrät. Das Bild ist verzeichnet und falsch, es ist schlecht gemalt in jeder Beziehung und dennoch legt sich bei seinem Anblick ein Gefühl der Furcht und des Grausens auf die Seele. Es erscheint wie das gemalte Alpdrücken, man erinnert sich, in furchtbaren Träumen diese bizarre Landschaft durchschritten zu haben. Unter den Statuetten fällt eine auf, die in ihrer Vollendung fast einen Platz im Grand Palais haben dürfte, es ist die aufrechte Gestalt einer kleinen Dörflerin, mit einfach innigem Gesicht, die Formen sind trotz ihrer natürlichen Plumpheit mit vollendeter Grazie wiedergegeben. Man wird angesichts dieses kleinen Kunstwerkes unwillkürlich an das Wort von „Genie und Wahnsinn" erinnert. Die Täfelchen verschweigen die Namen der Autoren, aber der Fertiger dieser Statue ist ein Künstler. Die Zeichen- und Modellierateliers in der Anstalt von Ville-Evrard sind im Jahre 1896 und zwar auf Veranlassung des Anstaltsarztes, Dr. Le Maygrier, eingerichtet worden. Der Arzt kam damals den Wünschen einiger Internierter, die sich an ihn wandten, entgegen, und die Vorliebe der Kranken für Pinsel und Griffel wurde bald so allgemein, dass heute keiner der geistesgestörten Bewohner von Ville-Evrard sich mehr damit beschäftigt, Kieselsteine zu zählen. —

Der Preis eines Kamels und eines Esels auf der Ausstellung. Auch die Rue du Caire in der Avenue Suffren hat aus materiellen Gründen ihre Pforten schliessen müssen. Die Gläubiger liessen das lebende und tote Inventar öffentlich versteigern. Die 29 kleinen afrikanischen Esel gingen mit Geschirr für 40 Frcs. das Stück fort, die Kamele brachten je 75 Frcs. Man musste wirklich nicht im Besitz dieser geringen Summe sein, um sich das Vergnügen zu versagen, seinen Freunden ein Kamel als wohl erzogenes Haustier vorführen zu können. Wenn die Geschäfte auf dem Gebiete der Schaustellungen sich in ähnlicher Richtung weiter entwickeln, kann man sich allmählich eine hübsche Sammlung überflüssigen exotischen Hausrates anlegen. —

Der Pavillon der Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft.

Die Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft hat sich auf der Ausstellung ein Feenschlösschen errichtet, ein Schmuckkästchen, welches das Entzücken aller erregt, die es betrachten, und zugleich das Staunen über die Fortschritte der elektrischen Beleuchtung, die nicht schöner dem grossen Publikum vor Augen geführt werden konnte, als in der Form, die die Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft gewählt hat. Der Pavillon erhebt sich inmitten des Salon d'Honneur de l'Electricité. Er ist nach Prof. Hoffackers Entwürfen ausgeführt und stellt ein rechteckiges Gebäude dar, das an der Vorder- und Rückseite Eingänge hat, aber weder Fenster noch Oberlichter besitzt. So hätte es Aehnlichkeit mit einem Mausoleum, wenn nicht dem Ganzen ein durchaus heiterer Charakter verliehen wäre, und es ist mehr ein Tempel des Lichtes, dem uralten, ewigen Sinnbild der Heiterkeit und des Lebens geweiht. Durch eine reichverzierte Thüre tritt man ein und man befindet sich sogleich im Allerheiligsten, eine Halle mit hoher kuppelförmig gewölbter Decke nimmt den Besucher auf und lässt ihn überrascht — überwältigt aufblicken. Ein Sternenhimmel ist auf die Erde gefallen, es funkelt und strahlt, blitzt und glänzt in



Motoren für Einzelantrieb.
Ausgestellt von der Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft, Berlin.



Hof einer Centrale der A. E.-G., Berlin.
Wandgemälde.

hunderten von Lichtern über unseren Augen, die ganze Kuppel ist mit Leuchtkörpern übersät, die ein intensiv weisses, schönes Licht ausstrahlen. Man hat an der Decke 800 Nernstlampen angebracht und zeigt auf diese Weise die neueste Errungenschaft auf dem Gebiete der elektrischen Beleuchtung.

Eine Tageshelle herrscht in dem weiten, modern eingerichteten und gestalteten Raum und der reiche farbige Bilderschmuck der Wände, Gemälde von Albert Maennchen und Max Uth, Berlin, tritt in voller Frische hervor. Die allegorischen Darstellungen der Elektricität und ihrer Wirkungsweise zum Segen der Menschheit über den beiden Zugangsthüren sind sozusagen der Anfang und das Ende des Gemäldecyclus, der die Wände schmückt und Scenen aus der Thätigkeit der Elektricitätswerke zum Vorwurf hat. Da sehen wir, wie gewaltige Eisenblöcke in der Maschinenfabrik bearbeitet, wie aus den zerkleinerten Stücken Dynamomaschinen und Elektromotoren zusammengestellt werden. Ein anderes Bild zeigt die Anfertigung von Bleikabeln, ein drittes und viertes die grossen Centralen der Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft in der Luisenstrasse in Berlin und an der Oberspree. Die beiden letzten Gemälde behandeln die Glühlampenfabrikation.

Von den Gemälden wendet man sich gern zu den ausgestellten Gegenständen. Eine bessere Vorbereitung zum Betrachten derselben kann es wohl kaum geben, dort wird gezeigt, wie das entsteht, was des Besuchers Staunen und Verwunderung erregt. Da ist in erster Linie die Nernstlampe. Dieselbe unterscheidet sich von der Kohlenfaden-Glühlampe dadurch, dass ihr Leuchtkörper nicht durch einen Kohlenbügel gebildet wird, sondern durch ein aus seltenen Erden hergestelltes Stäbchen. Da die Nernstlampe in der gewöhnlichen Atmosphäre brennt, ist eine Luftleere nicht erforderlich. Die genannten Erden leiten jedoch den Strom nur bei sehr hoher Temperatur, daher muss der Leuchtkörper der Nernstlampe nach dem Einschalten zunächst vorgewärmt werden. Dies geschieht entweder selbstthätig durch einen in der Lampe angebrachten Heizwiderstand, der beim Einschalten sich erhitzt, hierdurch den Leuchtkörper auf die erforderliche Temperatur bringt und nachdem die Lampe zum Leuchten gekommen ist, sich selbst wieder ausschaltet, oder mit der Hand mittels eines Spiritusanzünders. Der Verbrauch der Nernstlampen an elektrischer Energie ist bei ein und derselben Helligkeit nur halb so gross, als derjenige der gewöhnlichen Glühlampe.

An der Aussenseite des Pavillons ist die Ausstellung der Maschinen und Apparate untergebracht. Zu diesem Zwecke wurden die Wände des Pavillons in sechs Felder geteilt, die nischenförmig ausgebildet und durch scharf hervorspringende Eckpfeiler von einander getrennt sind. Ornamentale Kunstschmiede- und Eisenkonstruktionen umrahmen die Felder und im Blätterwerk dieser Rahmen sind 1200 Glühlampen verteilt, die nach Eintritt der Dunkelheit die schlanken Linien des Bauwerks in reizender Weise sich vom Nachthimmel abheben lassen. Eine ganze Seite des Pavillons dient ausschliesslich der Ausstellung von Apparaten und Maschinen für den elektromotorischen Antrieb, jener Anwendung der Elektricität, die, weniger auffallend als die elektrische Beleuchtung in wirtschaftlicher und nationalökonomischer Beziehung einen der schwerwiegendsten und durchgreifendsten Fortschritte der Neuzeit darstellt. Da sehen wir Kleinmotoren, Drehstromelektromotoren und solche für Gleichstrom mit Leistungen bis zu fünf Pferdekräften. Wir finden unter ihnen eine grosse Anzahl in normaler Ausführung mit Riemenscheiben, ferner solche mit Rädervorgelege, um die zumeist grossen Umdrehungszahlen der Kleinmotoren entsprechend zu vermindern. In einem Eckfelde dieser Pavillonseite sind die transportabelen Bohrmaschinen untergebracht, die einen wichtigen Zweig des Kleinmotorenbetriebs bilden. Bei ihrer Verwendung bleibt das Werkstück ruhig an seinem Platze, während eine beliebige Anzahl Bohrmaschinen gleichzeitig zu seiner Bearbeitung herangezogen werden können. Biegsame Wellen ermöglichen dabei das Bohren von Löchern auch an solchen Stellen, die nur schwer oder für gewöhnlich gar nicht zugänglich sind. An der andern Ecke des Pavillons, mit der soeben beschriebenen Abteilung korrespondierend, führt die Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft das von ihr hergestellte Material für **elektrische Bahnen** vor. Den Mittelpunkt bildet ein Strassenbahn-Elektromotor mit Rädervorgelege, direkt auf eine Wagenachse montiert. Eine sorgfältig ausbalancierte federnde Aufhängung gewährleistet die stossfreie Uebertragung der Kraft von der Motorwelle auf die Wagenachse. Der Motor ist gegen Staub und Schmutz geschützt, während der Kommutator mittels eines drehbaren eisernen Deckels zugänglich bleibt. Fahrschalter und magnetische Bremsen, zwei Stromabnehmer, Arbeitsisolatoren, Luftweichen



Kleinmotoren; ausgestellt von der A. E.-G., Berlin.

und Luftkreuzungen vervollständigen die Ausstellung dieser heute so wichtig gewordenen Apparate. Auf der entgegengesetzten Seite des Pavillons sind im Mittelteil Messinstrumente und Zähler ausgestellt, Schalter und Anlassapparate von den kleinsten, die für eine einzige Glühlampe gebraucht werden, bis zu denen, die zum Einschalten von Motoren von 100 und mehr Pferdekräften dienen. Besondere Aufmerksamkeit erregen die sorgfältigst isolierten Ausschalter für Hochspannungsströme. Bei Elektromotoren ist es oft nötig, zum Beispiel für den Betrieb von Kränen oder Aufzügen, die Drehrichtung zu wechseln, diesem Zwecke dienen Umkehr-Anlasswiderstände. Neben dieser Gruppe hat diejenige für elektrisches Bogenlicht ihren Platz gefunden. Der grossen Bedeutung dieser Beleuchtungsart wegen zeigt diese Ausstellung eine grosse Anzahl der verschiedensten Gleichstrom- und Wechselstrombogenlampen. Die meisten von ihnen sind ihrem Zwecke nach, als Strassenlampen, für Fabriksäle, für Hotels etc., ausgestaltet und manche zeigen sich in einem reich verzierten, prächtigen Gewand. Auch die Scheinwerfer und Bogenlichtreflektoren, welche in dieser Gruppe vorgeführt werden, sind vortrefflich gearbeitet und werden bei Fachleuten und Interessenten Bewunderung erregen.

Alles in allem giebt der Pavillon der Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft ein anschauliches Bild von dem heutigen Stande der Ingenieurwissenschaften und von der weittragenden Bedeutung der Elektrotechnik und er giebt dieses Bild in anschaulicher, angenehmer Form, was volle Anerkennung verdient, die in der Prämiierung Ausdruck gefunden hat. *F.*



Kabelfabrikation der A. E.-G., Berlin.
Wandgemälde.

Die Handfeuerwaffen auf der Pariser Weltausstellung.

I. Die Kriegsgewehre.

Von

J. Castner, Hauptmann a. D.

Die weiten, luftigen Hallen des Palais des Armees de Terre et de Mer, zu dessen Haupteingang vom unteren Thore des Vieux Paris die reizvolle Paralelle hinüberführt, sind nur zum Teil mit Waffen, Heergerät und Ausrüstungsstücken für Heer und Marine, sowie mit Modellen von Kriegsschiffen aller Länder gefüllt. In den Räumen des rechten Flügels des imposanten Gebäudes haben gewerbliche Erzeugnisse Aufnahme gefunden, die mit dem Kriegswesen nichts zu thun haben. Im Waffenwesen aber ist die Artillerie fast die alleinige Beherrscherin der weiten Säle zur grossen Enttäuschung vieler Besucher der Ausstellung, denn der Krieg in Südafrika und nächstdem die Kämpfe in China haben das Interesse der weitesten Kreise aller Völker auf das Burengewehr und die Waffen der verbündeten Truppen gelenkt, die den Boxern und ihren Anhängern so furchtbare Verluste beigebracht haben. Von allen diesen Waffen ist hier nichts zu sehen. Selbst die Ausstellung des berühmten österreichischen Gewehrfabrikanten Mannlicher wird vielen entgangen und nur von wenigen beachtet worden sein. Seine Gewehre füllen wohlgeordnet eine Reihe Wandschränke in einem grossen nischenartigen Raum, der beständig durch eine dicke Schnur abgesperrt ist und selten nur ist jemand dort, der sie auf besondern Wunsch dem lüftet, der das österreichische Armeegewehr, dessen Konstrukteur Mannlicher ist, kennen lernen möchte. Aber auch die Schränke mit ihrer historischen Sammlung bieten dem Waffenkenner des Interessanten genug, indem sie eine Fulle von Gedanken und Erinnerungen wach rufen. Dort, das Lorenzgewehr, ein gezogener Vorderlader mit Perkussionsschloss und dem sogenannten Kompressionsgeschoss, das sich durch Stauchung beim Schuss in die Züge einpresste, war es, das im Kriege 1866 in der Hand der österreichischen Infanterie gegenüber dem preussischen Zündnadelgewehr die Ueberlegenheit der Hinterladungswaffen im Feuergefecht so überzeugend zur Anschauung brachte, dass nunmehr die Bewaffnung aller Heere mit Hinterladungsgewehren zur Notwendigkeit wurde.



Aus den Werkstätten der A. E.-G., Berlin.
Wandgemälde.

Auch dessen sei gedacht, dass wir hier in Paris auf klassi-

schem Boden bezüglich des Hinterladungsgewehres stehen. Der dort unter der goldstrahlenden Kuppel des Invalidendomes ruht, Napoleon I. war es, der alsbald nach seiner Thronbesteigung im Jahre 1805 einen Preis auf die Herstellung eines kriegsbrauchbaren Hinterladungsgewehres ausschrieb. Zwar wurden zu allen Zeiten Hinterladungsgewehre angefertigt, aber die taktische Bedeutung einer solchen Waffe, ihr Einfluss auf die Fechtweise ist schwerlich jemals von ihren Verfertigern erkannt oder geahnt worden. In dem Preisausschreiben Napoleons findet dieser Gedanke zuerst klaren und bestimmten Ausdruck. Um den von Napoleon ausgesetzten Preis zu erwerben, beschäftigte sich der Gewehrfabrikant Pauly in Paris mit der Herstellung eines von hinten zu ladenden Kriegsgewehres, wobei ihm der deutsche Schlossergehilfe Dreyse, der seit 1809 in Paulys Werkstatt arbeitete, zur Hand ging. 1814 in seine Heimat zurückgekehrt, gelang es dem unermüdlich mit Versuchen beschäftigten Dreyse im Jahre 1827 ein Zündnadelgewehr, zunächst noch ein Vorderlader, herzustellen, aus dem aber erst zehn Jahre später sein Zündnadelgewehr hervorging, das die Epoche der Hinterladungswaffen einleitete. Einer der ersten Gönner Dreyses war Prinz Wilhelm von Preussen, der nachmalige erste deutsche Kaiser, der mit seiner Autorität für die Einführung des ersten kriegsbrauchbaren Hinterladungsgewehres in das preussische Heer 1841 eintrat. So fand der Gedanke Napoleons I. in dem Lande, das am meisten durch ihn gelitten hat, unter der Förderung dessen seine Verwirklichung, der als Sieger von Sedan den Degen Napoleons III. empfing. Welche Verkettung der Geschicke!

Das Dreysesche Zündnadelgewehr, das infolge der eilenden Fortschritte der Waffentechnik längst den historischen Waffen hinzugetreten ist, war jedoch nicht allein als Hinterladungswaffe im allgemeinen bahnbrechend, es ist auch in technischer Beziehung, trotz aller Fortschritte und Seitensprünge in der Folgezeit, in Bezug auf die Verschlussart die Urform der Kriegsgewehre bis auf den heutigen Tag geblieben. Das ist ein Beweis für die Richtigkeit der Dreyseschen Idee, die dadurch gekennzeichnet ist, dass die cylindrische Form der in der Richtung der Laufachse beweglichen Schlossteile eine unbeschränkte mechanische Entwicklung unter Erhaltung der Grundform und des Grundgedankens der Konstruktion gestattete.

Der nächste Fortschritt des Dreyseschen Gewehres war das von Napoleon III. bereits 1866 eingeführte Chassepotgewehr, das seine Ueberlegenheit über jenes weniger der mechanischen Vereinfachung seines Schlosses, als seinem kleinen Kaliber von 11 mm verdankte. Dadurch erhielt es die gestrecktere Flugbahn und grössere Schussweite, unter deren Wirkung die deutschen Heere in den Schlachten von 1870–71 die schweren Verluste erlitten haben. In Deutschland waren die Versuche mit einem neuen Gewehr noch nicht beendet, als der Krieg mit Frankreich ausbrach, nach dessen Beendigung sofort das von Mauser konstruirte Gewehr M/71 eingeführt wurde. Bei ihm kam die Metallpatrone in Gebrauch, während die Hülse des Chassepotgewehres noch aus einem Webestoff bestand. Es sei auf die einsichtige Wahl des deutschen Gewehres um seines Verschlusses willen noch besonders hingewiesen. Wie heute Keil- und Schraubenverschluss die Geschützkonstrukteure in zwei sich wenig freundlich gesinnte Parteien scheiden, so standen sich damals Kolben- (Cylinder-) und Fallblockverschluss der Gewehre gegenüber. Letzterer, von Amerika herübergekommen, wurde in England mit dem Henry-Martini-Gewehr (im Burenkriege noch im Gebrauch) eingeführt und fand von da aus weite Verbreitung. Auch das bayerische Werdergewehr, das im Kriege 1870–71 so vortreffliche Dienste leistete, hatte einen Fallblockverschluss und zwar der mechanisch besten Einrichtung, die dieses System überhaupt erreicht hat. Als aber die Entwicklung des Gewehres zum Mehrladersystem fortschritt, konnte wohl das Cylinder-, nicht aber das Fallblock-Verschlusssystem, vom Standpunkte des Kriegsgebrauchs betrachtet, folgen.

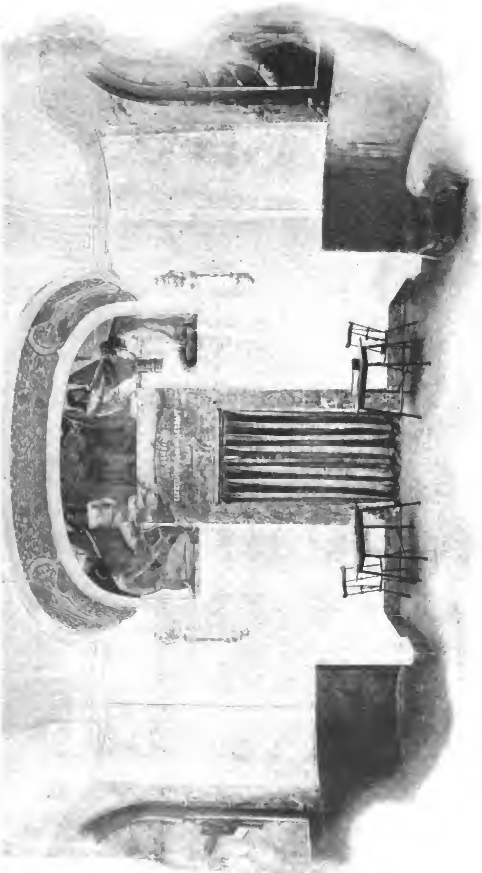
Im Verschluss des Mausergewehres M/71 mit Selbstspanneinrichtung ist der Dreysesche Zündnadelverschluss als Urahne nicht zu verkennen, der Mauserverschluss aber ist der Grundtypus für alle Verschlüsse der modernen Mehrladergewehre geworden.

Die glatten und die aus ihnen hervorgegangenen gezogenen Gewehre hatten 17 mm Laufweite; Dreyse schoss unter Anwendung eines Pappspiegels zur Geschossführung aus einem Lauf von 15,4 mm Bohrungsweite ein Geschoss von 13,6 mm Durchmesser. Wenn auch in der Schweiz schon früher auf die Vorteile des kleinen Kalibers hingewiesen wurde, so gab doch erst die Einführung des Chassepots den Anstoss zur Verminderung des Kalibers aller Kriegsgewehre und rief die Forschung nach dem theoretisch und praktisch zulässig „kleinsten Kaliber" hervor, die auch heute noch nicht abgeschlossen ist und es fraglich macht, ob überhaupt ein solcher Abschluss erreichbar ist. Die Herstellung der Mantelgeschosse erledigte die Frage der Geschossführung und die Erfindung des rauchlosen Pulvers (Vieille, Frankreich) die Pulverfrage, so dass nunmehr die Haupthindernisse für den Uebergang zum Kaliber von 8 mm beseitigt waren und gegen Ende der achtziger Jahre solche Gewehre von den meisten Grossstaaten eingeführt werden konnten. Aber der rastlos fortschreitenden Waffentechnik gelang es bald, Gewehre noch kleineren Kalibers, bis zu 5 mm, herzustellen und ihre ballistischen Vorteile in gestreckterer Flugbahn, grösserer Schussweite und Durchschlagskraft nachzuweisen. Da die flachere Flugbahn bis zu einem gewissen Grade die Fehler im Schätzen der Entfernung ausgleicht, so ist eine grössere Anzahl Treffer auf dem Gefechtsfelde ihre natürliche Folge und damit, wie durch die Gewichtsverminderung der Munition, die Wahl eines möglichst kleinen Kalibers aus diesen Gründen gerechtfertigt. Italien, Holland, Schweden, Norwegen, Rumänien haben jetzt ein Gewehr von 6,5 mm, Spanien, Chile, Brasilien u. a. von 7 und Nordamerika von 6 mm Kaliber.

Aber die Engländer behaupten nach ihren Erfahrungen während der Kriege in Mittelasien, dass schon die Geschosse ihres Gewehres von 7,7 mm Kaliber insofern von nicht hinreichender Wirkung seien, als die von ihnen verursachten Verwundungen nicht genügend ausser Gefecht setzen. Diesem Mangel sollten die berüchtigten Dum-Dum-Geschosse dadurch abhelfen, dass ihre Spitze vom Mantel unbedeckt ist, so dass der Bleikern beim Auftreffen des Geschosses auf einen Körperteil sich ausbreitet und zerreissend, statt durchlochend wirkt.

In Deutschland hat man deshalb beim Gewehr 98, mit dem die ostasiatischen Regimenter ausgerüstet sind, das bisherige Kaliber von 8 mm und die alte Munition beibehalten, obgleich das Gewehr durchweg neu ist und in dieser Hinsicht der Annahme eines kleineren Kalibers nichts im Wege gestanden hätte. In seiner Einrichtung gleicht das Gewehr dem durch seine vortrefflichen Leistungen berühmt gewordenen Burengewehr und damit dem spanischen Mausergewehr 93. Auch die Mannlichergewehre, deren Entwicklungsfolge man in den Schränken der Ausstellung zu studieren Gelegenheit hat, sind ihnen im allgemeinen ähnlich. Sie bilden den Abschluss einer Sammlung aller im österreichischen Heere seit dem Ende des 18. Jahrhunderts im Gebrauch gewesenen Gewehre, denn das heutige österreichische Armeegewehr ist von Mannlicher konstruiert.

Diese Sammlung ist es, die naturgemäss zu dem Wunsche hinüberleitet, dass eine ähnliche, mit dem Pauly s. Z. in Frankreich patentierten Gewehr beginnend, im Sinne der vorstehend geschilderten Entwicklung des Kriegsgewehres bis zur Gegen-



Eingang zum Pavillon der Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft, Berlin.



Schaltapparate der Allgem. Elektricitäts-Gesellschaft, Berlin.

wart fortgeführt, in der Jahrhundertausstellung hätte Platz finden mögen. Sie hätte die ausserordentlichen Leistungen und Fortschritte eines vollen Jahrhunderts zur Anschauung gebracht und wäre der Ausstellung würdig gewesen.

Auf dem rechten Flügel der Mannlicherausstellung — vom Wandelgange aus betrachtet — macht ein Schrank den Abschluss, der das Allerheiligste des berühmten Waffentechnikers, die von ihm erfundenen Selbstladergewehre in der Stufenfolge ihrer Entwicklung umschliesst. Das Selbstladergewehr ist so eingerichtet, dass der Gasdruck beim Abfeuern des Schusses den Verschlussmechanismus in Bewegung setzt und dann das Oeffnen und gleichzeitige Auswerfen der Patronenhülse, sowie demnächst das Schliessen mit gleichzeitigem Laden des Gewehres aus dem Magazin selbstthätig bewirkt. Bei diesem Bewegungsgange der Verschlussteile werden — durch den Rückstoss — Federn gespannt, damit sie als Kraftspeicher dienen, indem die in ihnen angesammelte Arbeitskraft nach Beendigung der Rücklaufsbewegung das Schliessen und Laden besorgt. Dem Schützen verbleibt nur noch das Zielen, das Abfeuern und das Füllen des leer geschossenen Magazins, wie beim Mehrladergewehr. Im Selbstladergewehr haben wir nur die höhere Entwicklungsstufe des Mehrladergewehres, zu welcher die unaufhaltsam fortschreitende Waffentechnik naturgemäss gelangen musste, zu begrüssen. Sie bildet einstweilen den Abschluss in der Entwickelung der Verschlussmechanik des Hinterladungsgewehres, der vom Einlader über den Mehrlader erreicht worden ist. Den Selbstlader werden wir daher auch als das Kriegsgewehr der Zukunft anzusehen haben. Sein eigentlicher Vorteil gegenüber dem heutigen Mehrlader ist jedoch nicht in der grösseren Feuergeschwindigkeit, sondern darin zu suchen, dass der Schütze während der Zeit von fünf Schüssen das Ziel unausgesetzt im Auge behalten und in Folge dessen auch besser treffen kann; es darf deshalb vom Selbstlader eine grössere Feuerwirkung im Gefecht erwartet werden, als vom Ein- und Mehrlader.

Die technische Entwicklung einer solchen Waffe bis zur Kriegsbrauchbarkeit erfordert natürlich Zeit, die bisher noch nicht genügte, obgleich schon eine ziemliche Reihe solcher Erfindungen bekannt wurde. Selbstladerpistolen von Mauser, Bergmann und Borchardt befinden sich auch schon als Jagd- und Scheibengewehr im Gebrauch und Zeitungsnachrichten zufolge soll eine italienische Gesellschaft kürzlich das vom Hauptmann Cei erfundene Selbstladergewehr angekauft haben. Bis zur nächsten Weltausstellung kann aber noch viel geschehen.

Der Erfindungsschutz in Oesterreich.

Von

Dr. **Leo Munk**, Hof- und Gerichtsadvokat in Wien.

Die Pariser Weltausstellung brachte nicht nur die Erzeugnisse des menschlichen Ingeniums, von 1000 pferdekräftigen Motoren angefangen, bis zu dem kleinsten Spielzeug hinab zur Schau, sondern gab auch den Männern der Wissenschaft Gelegenheit zu einem Meinungsaustausche über die Rechte, welcher die Schöpfer aller dieser Dinge teilhaftig werden sollen. Der Ende Juli im Palais de Congrès abgehaltene internationale Kongress für gewerbliches Eigentum hat, wie Beck-Mannagetta, der Präsident des österreichischen Patentamtes sich äusserte, mit der Ausstellung materieller Errungenschaften der Technik gewissermassen auch eine Ausstellung der neuesten Ergebnisse geistiger wissenschaftlicher Forschung verbunden, wie dies bereits anlässlich der Wiener Weltausstellung geschehen war. Zwei interessante Ergebnisse der Beratungen seien auch sogleich hervorgehoben: Die Stimmung der Teilnehmer war der Vorprüfung der zum Patent angemeldeten Erfindungen günstig (während gegenwärtig die Patentgesetzgebung sämtlicher romanischer Länder auf dem Anmeldesystem beruht), und verhiess also, dass die Grundsätze des deutschen und des österreichischen Gesetzes auch anderwärts zum Durchbruche gelangen werden. Weiter zeigte aber auch der Kongress, dass die Gegner des Patentschutzes völlig verstummt seien, denn es wurde als wünschenswert erachtet, die Dauer des Schutzes auf 20 Jahre auszudehnen, während der Schutz gegenwärtig in den meisten Ländern nur 15 Jahre währt.

Es liegt nahe, dass die Reformen in der Schutzgesetzgebung vielfach die jeweilig neuesten Gesetze zum Vorbilde nehmen, und so ist es zu erwarten, dass das österreichische Patentgesetz, welches am 1. Jänner 1899 in Wirksamkeit trat, zum Gegenstande eines eingehenderen Studiums werde gemacht werden müssen.

Der österreichische Erfindungsschutz kann bis in das 16. Jahrhundert zurück verfolgt werden. Allerdings kam erst im Jahre 1810 ein Privilegiengesetz zustande. Dasselbe lässt den Erteilungsakt als Majestätsrecht erscheinen, enthält aber bereits die volkswirtschaftlich interessante Bestimmung, dass der Erfinder nach Beendigung der Patentdauer verpflichtet

sei, eine Erfindungsbeschreibung zu veröffentlichen. Dieses Gesetz wurde zweimal abgeändert, bis das Jahr 1852 für die ganze Monarchie jenes Privilegiengesetz brachte, welches fast ein halbes Jahrhundert in Geltung stand und für die erteilten Privilegien auch heute noch wirksam ist. Die Aenderung des Zoll- und Handelsbündnisses zwischen Oesterreich und Ungarn versetzte indess beide Reichshälften in die Lage, die Patentgesetzgebung selbständig zu regeln, und so schuf Ungarn im Jahre 1895, Oesterreich im Jahre 1897 selbständige Patentgesetze.

Der bis zur Wirksamkeit des neuen Patentgesetzes in Oesterreich durch das Privilegiengesetz erlangte Schutz war ein mangelhafter. Das Anmeldesystem gestattete eine Belästigung der Industrie durch wertlose Privilegien, deren Anfechtung bei einer einzigen Instanz, dem Handelsministerium, zu erfolgen hatte. Andererseits war der wirkliche Erfinder nicht ausreichend geschützt, denn als Strafbehörden fungierten die hierzu wenig geeigneten politischen Behörden.

Das neue Gesetz hat diesen Zustand vollständig verändert. Aber auch sonst hat der Schutz des gewerblichen und geistigen Eigentums in Oesterreich seit wenigen Jahren eine bedeutsame Wandlung durchgemacht. Seit dem Jahre 1890 besteht ein neues Markenschutzgesetz, und seit dem Jahre 1895 eine Novelle zu demselben, welche die Wortmarke zulässt, sodass gegenwärtig der Schutz der Warenbezeichnungen als ein ausreichender angesehen werden kann, gleichwohl aber demnächst einer weiteren Reform teilhaftig werden dürfte.

Vor 5 Jahren wurde ein modernes Urheberrecht geschaffen. Ein Gesetz zum Schutz gegen unlauteren Wettbewerb befindet sich in Vorbereitung, und erst vor wenigen Wochen veröffentlichte das Handelsministerium einen Gesetzentwurf, welcher strenge Normen zum Schutz der Muster und Modelle aufstellt. Binnen kurzem wird also Oesterreich das Land der modernsten Gesetze zum Schutze des gewerblichen und geistigen Eigentums sein.

Obwohl dem österreichischen Patentgesetze das deutsche im grossen ganzen als Folie diente, ähnelt es in einem Punkte dem nordamerikanischen und dem englischen Gesetze; in der Betonung des Urhebermomentes. Auf die Erteilung des Patentes hat nur der Urheber einer Erfindung oder dessen Rechtsnachfolger Anspruch. Freilich wird bis zum Beweis des Gegenteiles der erste Anmelder als Urheber der Erfindung angesehen. Indess findet sowohl der Urheber selbst, wie dessen Rechtsnachfolger im Erteilungsverfahren und im Anfechtungsverfahren Gelegenheit die ihm zustehenden Rechte geltend zu machen. Uebrigens bleibt das Gesetz nicht bei der theoretischen Fixierung des Erfinderrechtes stehen, sondern zieht aus diesem Prinzip sehr weitgehende Folgerungen. Arbeiter, Angestellte und Staatsbedienstete gelten als die Urheber der von ihnen im Dienste gemachten Erfindungen, wenn nicht durch Vertrag oder Dienstvorschriften etwas anderes bestimmt wurde. Mit dieser Anordnung stellt also das Gesetz eine Präsumtion auf, welche die Auslegung zweifelhafter Rechtsverhältnisse zu Gunsten des Urhebers gewährleistet. Aber das Gesetz geht noch weiter, indem dasselbe Vertrags- oder Dienstesbestimmungen, durch welche einem in einem Gewerbsunternehmen Angestellten oder Bediensteten der angemessene Nutzen aus den von demselben im Dienste gemachten Erfindungen entzogen werden solle, die rechtliche Wirkung abspricht. Kein anderes Gesetz trifft eine so weitgehende socialpolitische Anordnung.

Im Gegensatze zu dem bisherigen Privilegiengesetze, welches eine allerdings mangelhafte Definition der Erfindung zu geben suchte, begnügt sich das neue damit, den Gegenstand des Patentschutzes nach der negativen Seite zu umgrenzen. Eine Reihe von Bestimmungen stellen fest, welche Gegenstände vom Patentschutze ausgeschlossen sind, und gehen hierbei sehr weit. Hierher gehören Erfindungen, deren Zweck und Gebrauch offenbar auf eine Irreführung der Bevölkerung abzielen; vergebens wurde bei Schaffung des Gesetzes darauf hingewiesen, es können zufolge dieser Bestimmung wertvolle Surrogate von dem Schutze ausgenommen werden. Weder das deutsche noch das ungarische Gesetz enthalten eine derartige Norm.

Ausgenommen sind ferner Erfindungen von Nahrungs- und Genussmitteln für Menschen, von Heil- und Desinfektionsmitteln und von Stoffen, welche auf chemischem Wege hergestellt werden, doch ist rücksichtlich aller dieser Erfindungen ein Schutz des Verfahrens zur Herstellung solcher Gegenstände zulässig.

Erfindungen, welche sich auf zur Hebung der Kriegstüchtigkeit nötige Schiesswaffen, Spreng- oder Schiessmittel u. s. w. beziehen, werden nach dem österreichischen Gesetze zwar nicht von dem Schutze ausgenommen, jedoch einer besonderen Behandlung teilhaftig. Wenn nämlich das Interesse der bewaffneten Macht (oder sonst ein zwingendes Staatsinteresse) fordert, dass eine Erfindung, für welche ein Patent angesucht oder bereits erteilt wurde, von der Staats- oder Kriegsverwaltung selbst benutzt oder der allgemeinen Benutzung überlassen wird, so kann das Patent oder das Recht zur Erfindungsbenutzung enteignet werden; selbstverständlich gegen Entschädigung. Mit dieser Norm werden die Interessen der Allgemeinheit mit jenen der Einzelwirtschaft in Harmonie gebracht. Leider konnte sich der Gesetzgeber nicht enthalten,



Elektrische Bohrmaschinen der A. E.-G., Berlin.

noch eine zweite Norm aufzustellen, nach welcher der Kriegsverwaltung das Recht zusteht, von Erfindungen, welche sich auf Kriegswaffen, Spreng- oder Munitionsartikel etc. beziehen, Gebrauch zu machen oder Gebrauch machen zu lassen, ohne dass der Kriegsverwaltung gegenüber aus dem erteilten Patente irgend welche andere Rechte als jene auf eine „billige Vergütung" geltend gemacht werden können.

Die Erfindung gilt nicht als neu, wenn sie durch Druckschriften entsprechend bekannt gemacht worden war. Die nach dem deutschen Gesetze geltende Beschränkung der Neuheitsschädlichkeit von Druckschriften auf solche aus den letzten 100 Jahren hat zwar in das ungarische, nicht aber in das österreichische Gesetz Eingang gefunden. Weiter gilt eine Erfindung nicht als neu, wenn sie bereits offenkundig benutzt wurde. Der Begriff der offenkundigen Benutzung erscheint gegenüber dem deutschen Gesetze dadurch erweitert, dass demselben der der öffentlichen Schaustellung oder Vorführung ausdrücklich gleichgestellt wird.

Ob ein Grund, die Anmeldung zurückzuweisen, vorliege, wird von Amts wegen bereits im Erteilungsverfahren erhoben; es findet, wie im Deutschen Reiche, eine Vorprüfung durch das Patentamt statt.

Uns interessieren zunächst die Anmelde-Abteilungen des Patentamts, deren wichtigste Funktion die Vorprüfung ist.

Durch die Vorprüfung soll festgestellt werden, ob die Anmeldung nicht formelle oder materielle Mängel aufweist, insbesondere, ob der Gegenstand der Anmeldung eine Erfindung sei, und nicht ein Neuheitsmangel vorliege. Bei dem Vergleiche mit den bezüglichen Anordnungen des deutschen Gesetzes fällt sogleich ein Wörtchen auf: Die Anmeldung ist zurückzuweisen, wenn eine patentfähige Erfindung „offenbar" nicht vorliegt. Was unter „offenbarer" Patentunfähigkeit zu verstehen sei, ist nicht leicht zu ersehen. Wir schliessen uns der Anschauung an, es liege dann ein offenbarer materieller Mangel vor, wenn die Vorprüfung die volle Ueberzeugung von der Patentunfähigkeit ergiebt. Auch nach ungarischem Gesetze findet eine Vorprüfung statt, doch erstreckt sich dieselbe nicht auf den wichtigsten Fall, nämlich die Frage der Neuheit.

Gleich dem deutschen Gesetze begnügt sich auch das österreichische nicht mit der amtlichen Vorprüfung, sondern giebt den Interessenten Gelegenheit, im Wege des Einspruches die Mängel der durch zwei Monate öffentlich ausgelegten Erfindung darzuthun. Ebenfalls im Einspruchsverfahren kann der Urheber oder sonstige Beeinträchtigte geltend machen, dass der Patentbewerber nicht als Urheber zu behandeln sei, oder ihm die Erfindung entnommen habe.

Ist nach einer derartigen Durchsiebung der Anmeldungen ein Patent erteilt worden, so werden mit demselben Rechte erworben, welche bei weitem stärker sind, als jene, die das Privilegiengesetz schuf. Der Patentinhaber ist ausschliesslich befugt, den Gegenstand der Erfindung betriebsmässig herzustellen, in Verkehr zu bringen, feilzuhalten oder zu gebrauchen; bei Verfahrenspatenten erstreckt sich die Wirkung auch auf die durch dieses Verfahren unmittelbar hergestellten Gegenstände. Die Wirkung des Patentes ist demnach weiter reichend, als jene nach dem deutschen Gesetze, welches nur die gewerbsmässige Erfindungsbenutzung dem Patentinhaber vorbehält. Demnach kann nach österreichischem Rechte auch eine Gemeinde für Beleuchtungs- oder Wasserleitungszwecke, ein Spital für Heilzwecke Erfindungen ohne Erlaubnis des Patentinhabers nicht benutzen.

Die Wirkung des Patentes muss jedoch notwendig gegenüber demjenigen versagen, welcher die Erfindung schon vor der Anmeldung des Patentes benutzte, sei es, dass er selbst Erfinder war, also der Fall einer Doppelerfindung vorliegt, sei es, dass er etwa im Auslande die Erfindung kennen lernte; Voraussetzung ist aber guter Glaube, welche Voraussetzung zwar auch für das Deutsche Reich gelten mag, daselbst aber keinen gesetzlichen Ausdruck gefunden hat.

Das Gesetz hat die Ausübungspflicht statuiert, obwohl dieselbe stets mehr und mehr perhorresciert wird. Freilich ist die für die Unterlassung der Ausübung angedrohte Rücknahme des Patentes an zahlreiche Klauseln geknüpft, kann im allgemeinen erst nach Ablauf von drei Jahren nach Erteilung des Patentes erfolgen und setzt eine Androhung voraus.

Es ist überhaupt nicht erforderlich, dass der Patentinhaber selbst die Erfindung ausübt; es genügt die Ausübung durch dritte, welche das Recht zur Erfindungsbenutzung erworben haben, die sog. Licenz. Diese Befugnis findet im Gesetz eine zwar nicht ausreichende, aber immerhin grundsätzliche Regelung. Die Erlaubnis, eine patentierte Erfindung zu benutzen, kann jedoch auch erzwungen werden. Diese sog. Zwangslicenzen werden vom Patentamte gegen Leistung einer Vergütung eingeräumt und zwar insbesondere dann, wenn eine Erfindung ohne Benutzung einer früher patentierten Erfindung nicht verwertet werden kann, oder wenn die Erteilung der Licenz im öffentlichen Interesse geboten erscheint. Das Institut der Zwangslicenzen muss als richtige Lösung eines bisweilen sehr grossen Konfliktes angesehen werden, welche das deutsche Gesetz lediglich mit der Androhung der Rücknahme des Patentes zu beseitigen suchte und damit auch der freien Industrie wenig Vorteil schuf, da eine Rücknahme aus dem angegebenen Grunde im Deutschen Reiche bisher nicht praktisch war.

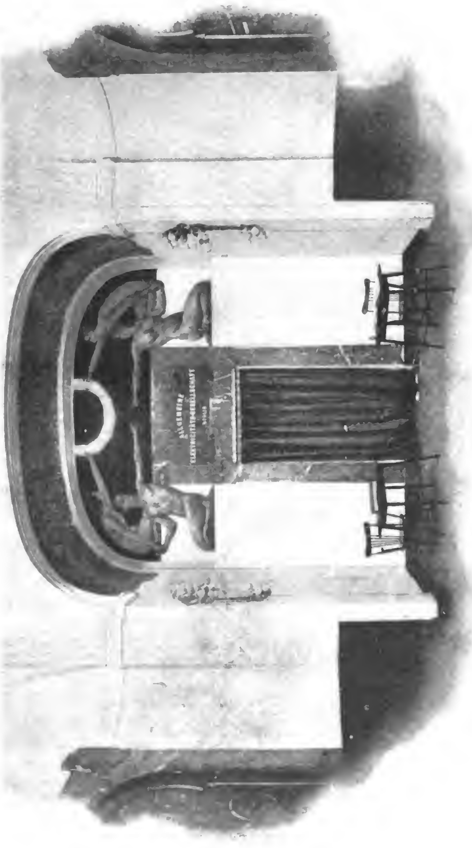
Trotz Vorprüfung und Aufgebot ist natürlich nicht ausgeschlossen, dass ein erteiltes Patent Mängel an sich trägt. Hier kommt insbesondere die Anfechtung wegen Nichtigkeit, sowie die Aberkennung in Betracht, wenn sich nämlich herausstellt, dass einer jener Gründe vorliege, welche bereits im Einspruchsverfahren geltend gemacht werden konnten. Die Entscheidung trifft die Nichtigkeits-Abteilung des Patentamtes und in zweiter Instanz der Patent-Gerichtshof.

Die Anfechtung wegen Nichtigkeit kann während der ganzen 15jährigen Patentdauer (und nötigenfalls sogar nach Ablauf derselben) erfolgen, ist also nicht wie nach dem deutschen Gesetze auf die ersten fünf Jahre beschränkt. Dagegen normiert das österreichische Gesetz eine andere Beschränkung der Anfechtung, um den Patentinhaber vor mutwilligen Processen zu schützen; wurde nämlich in einem Nichtigkeitsstreite festgestellt, dass eine bestimmte Thatsache der Patentfähigkeit nicht im Wege stehe, z. B. dass es unwahr ist, dass eine bestimmte Stelle eines technischen Werkes als neuheitsschädlich anzusehen sei, so kann über Begehren des Patentinhabers die bezügliche Entscheidung in das Patentregister eingetragen werden.

Der strafrechtliche Schutz war im Privilegiengesetz äusserst mangelhaft gewährleistet. Hatte die Bestrafung seitens der politischen Behörde keinerlei Konsequenzen für den Ruf des Verurteilten, so war die Praxis überdies eine so milde, dass das Risiko des Patenteingriffes auf ein Minimum herabsank. Das neue Gesetz überweist dagegen die Judikatur im Falle wissentlicher Eingriffe den Strafgerichtshöfen und normiert Geldstrafen von K. 1000 bis K. 4000, sowie eine Freiheitsstrafe von drei Monaten bis zu einem Jahr, mit welcher eine Geldstrafe bis zur angegebenen Höhe verbunden werden kann. Die Strafbehörde hat den Verfall der Eingriffsgegenstände auszusprechen und den Verletzten über dessen Begehren zu ermächtigen, die Verurteilung des Schuldigen in öffentlichen Blättern bekannt zu machen.

Auch der unlautere Wettbewerb durch Patentanmassung wird geahndet, wenn nämlich der Irrtum erweckt wird, es sei ein Gegenstand durch ein Patent geschützt. —

Das österreichische Patentgesetz ist ein modernes Gesetz, gewiss nicht frei von Mängeln, aber geeignet, dem Erfinder die Früchte zu sichern, welche er verdient.



Thürwand im Pavillon der Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft, Berlin.

Historisches aus Alt-Paris.



Ausstellung für elektrischen Bahnbetrieb, A. E.-G., Berlin.

Wohl die meisten Ausstellungsbesucher werden ihr Urteil über das, was sie gesehen haben, in die drei Worte zusammenfassen: „Schön, neu und interessant!" — aber nur wenige werden das Epitheton „romantisch" hinzusetzen, weil eben die wenigsten auf einem Weltmarkt etwas Romantisches suchen und wenn ihnen wirklich etwas auffällt, das sie so nennen möchten, so gebrauchen sie lieber die Bezeichnung „antik". Man ist eben heutzutage im allgemeinen dazu geneigt antik mit romantisch zu verwechseln und umgekehrt. Und doch giebt es auf der Ausstellung noch Punkte, die man ohne überschwenglich zu sein, mit „romantisch" bezeichnen kann. Wir denken dabei an Alt-Paris, aber nicht an die zahlreichen Kneipen und Cafés chantants, die da ihr Pappendasein fristen, nicht an die bunte Coulissen — und Attrappenwelt, in die sich die Zote und der Gassenhauer geflüchtet haben, um von dort aus die Pfeile ihrer frivolen Witze den lebenslustigen Ausstellungsbummlern entgegenzuschleudern und sie damit zu ködern, nein, wir meinen jenes Alt-Paris, das sich wie eine durch Zauberwort zu fester Form gewordene Märchenstadt vor unseren Blicken aufbaut, wenn wir es, über die Pont d'Alma kommend, durch das düstere Saint Michelthor betreten. Das Original, dem dieses Thor nachgebildet, führte früher den Namen Porte d'Enfer oder Porte de Gibard und stand bis zum Jahre 1684 auf der Stelle, auf der heute die prächtige Fontane des Saint Michelplatzes ihre Wasser schleudert, also mitten in dem vielgenannten, vielbesungenen Quartier Latin. Der Platz, der sich gleich hinter dem Thore Saint Michel in Alt-Paris ausbreitet, führt den Namen Pré aux Clercs. Es ist jener berühmte Pré aux Clercs, der früher zur Abtei von Saint Germain gehörte, bis diese durch die Esplanade des Invalides verdrängt wurde. Man unterschied das Grand Pré aux Clercs, ein Terrain, das der Universität gehörte, und auf dem sich die Studenten in ihrer freien Zeit tummelten und durch allerhand Spiele ergötzten, und das Grand Pré aux Clercs, das als Promenade für die Mönche des Saint Germainklosters diente. Wie man sich denken kann, kam es auf diesen Prés aux Clercs sehr oft zu Streitigkeiten, die, wie alte Chroniken übereinstimmend erzählen, „allwöchentlich viele Opfer forderten". Der Klerus war damals eben noch leicht dazu zu bringen, die Streitbarkeit der Kirche durch sein Einlassen in Raufhändel mit Degen, Dolch, Stock und Faust zu beweisen. Es kann nicht Wunder nehmen, wenn ein derartiges Terrain, auf dem soviel des „kostbaren Saftes" geflossen, von einem so romantisch denkenden König wie Heinrich dem Dritten eines Tages zum Turnierplatz gewählt wurde und unter Heinrich dem Vierten war es der Rendezvousort der damaligen Pariser eleganten Welt. Auf den Pré aux Clercs-Platz münden zwei historisch berühmt gewordene Strassen, die Rue des Vieilles Ecoles und die Rue des Remparts. An der Mündung der ersteren steht das Maison aux Piliers, das alte „Kaufhaus von Paris" oder wie es altfranzösisch hiess „Hostel de la Ville", aus dem nachher das Hôtel de la Ville wurde, das Rathaus. Es ging ihm so, wie den meisten Rathäusern, die, als Zunfthäuser oder als Kaufhäuser gebaut, im Laufe der Zeit ihren Zweck veränderten und zu Regierungsgebäuden der Kommunalverwaltungen wurden. Das Original der Maison aux Piliers stand auf dem ehemaligen Place de Grève. Von einem Fenster dieses Hauses aus hielt Etienne Marcel, der Aelteste der Pariser Kaufmannschaft, im Jahre 1358 seine aufrührerischen Reden und feuerte das Volk an, die Waffen gegen den jungen Regenten Carl zu erheben, und damals that die Pariser Kommune zum erstenmale ihre blutige Revolutionsarbeit, wie so oft später. Und wie im Mittelalter vor dem Maison aux Piliers, so fanden im neunzehnten Jahrhundert vor dem Hôtel de la Ville die Massenhinrichtungen statt. Das Haus hatte sich verändert, der Blutdurst der Kommune aber nicht und auch der Platz nicht, auf dem sie ihn stillte. Am Maison aux Piliers vorüber gelangt man in die Rue des Vieilles Ecoles. In ihr gewinnt man ein genaues Bild des Lebens in einer Strasse von Paris im fünfzehnten Jahrhundert. Die Läden und Gewölbe, Wohnungen und Magazine sind möglichst getreu nachgebildet und man kann sich leicht in jene gute alte Zeit zurückversetzen, in der die Bewohner einer Strasse sozusagen eine Familie bildeten. Diese engen Wohnungen und kleinen Läden mussten zu einem engeren Zusammenschliessen der Nachbaren führen und wir können begreifen, dass in jenen Zeiten ein Wort genügte, um die Bewohner ganzer Stadtviertel zu den Waffen greifen zu lassen.

Eins der ersten Häuser der Rue des Vieilles Écoles ist dem Geburtshause Molières nachgebildet. In Wirklichkeit lag dieses Haus an der Ecke der Rue Saint Honoré und der Rue des Etuves — der heutigen Rue Sauval. Es wurde im Jahre 1802 niedergerissen. Dem Molièrehause



Alt-Paris; die Porte St. Michel.

benachbart sehen wir das des famosen Nicolas Flamel, des Dr. Faust der Franzosen. Dieser brave Flamel kann den Ruhm für sich beanspruchen der erste „Globe trotter" gewesen zu sein. Er hatte nämlich — so erzählt man — durch Zufall oder mit Satans Hilfe ein gar merkwürdiges Buch gefunden, das allerhand Rezepte für wunderthätige Medizinen, Lebenselixiere und derlei Teufelskram enthielt, aber auf der letzten Seite stand eine unangenehme Geschichte; nämlich die, dass nur derjenige die Rezepte wirksam brauen könne, der mit nur 10 Thalern in der Tasche nach Indien wandere und zurück. Freilich wenn der Betreffende glücklich zurückgekehrt war, dann hatte er Anspruch auf ein tausendjähriges Leben. Flamel wanderte und kam auch glücklich wieder heim, aber er wurde nicht tausend Jahre, nicht einmal hundert alt, sondern starb noch im besten Mannesalter. In seinem Hause soll es etwas unheimlich zugegangen sein, Gespenstererscheinungen sollen dort an der Tagesordnung gewesen sein und wenn man einem Historienschreiber aus dem sechzehnten Jahrhundert glauben darf, so hatte der Satan während der Besuche, die er dem Seinebabel abstattete, im Hause des Flamel sein Absteigequartier. Bei der Sündigkeit von Paris kann man annehmen, dass Satanas ein Dauermieter von Monsieur Flamel gewesen ist.

Neben dem Hause des Alchimisten haben wir ein Gebäude, das deshalb interessant ist, weil es dem Geburtshaus der Zeitungen nachgebildet ist. In diesem Hause — genannt Maison du Grand Coq — liess Bottin die erste Zeitung der Welt herstellen, die Gazette de France. Das war im Jahre 1631. Bottin war ein sehr kluger Mann und es lag etwas von einem Zeitungsverleger des neunzehnten Jahrhunderts in ihm, denn er erfand die „Reklameseiten" — zu deutsch den Inseratenteil — und für Notizen über Tagesgrössen, über Bälle bei Ministern und Finanzleuten diente „la quatrième page réclame" oder das „cabinet d'adresses". Die Gazette de France erschien halbmonatlich und das genügte für die bescheidenen Bedürfnisse des XVII. Jahrhunderts. *F.*

Die Geisha und der Ritter.

Von

Theodor Heine.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Einige Dutzend der Vergnügungs-Etablissements auf der Weltausstellung haben Konkurs angemeldet. Die Besitzer, Gründer, Unternehmer klagen und zürnen. Ihr Zorn bedroht die Leiter der Weltausstellung, das General-Kommissariat und Herrn Picard, der alles versprochen und nichts gehalten haben soll. Ganz unberechtigt sind diese Beschuldigungen nicht — aber wenn die verkrachten Unternehmer schon beim Anklagen sind, so sollten sie nicht vergessen, auch sich selber anzuklagen. Das General-Kommissariat ist schuldig, die Unternehmer selbst sind schuldiger. Sie hatten sich die Sache wirklich etwas zu leicht gemacht. Sie hatten geglaubt, dass die ältesten Einfälle, die abgedroschensten Scherze für ein Weltausstellungs-Publikum grade gut genug wären und dass es überflüssig wäre, sich den Kopf anzustrengen und etwas Neues zu suchen. Nun giebt es diese Fülle von Panoramen, von „lebenden Bildern", von „orientalischen Theatern", von Bauchtanz-Tempeln. Selbst die Gäste aus der hintersten Provinz sind nicht mehr so naiv, für diese auch in der Provinz schon bekannten Genüsse ihr Geld auszugeben. Die Einzigen, die naiv sind, sind die Unternehmer. Sie bezahlen jetzt für ihre Naivetät — oder sie bezahlen auch nicht.

Für diejenigen, die nach neuen Eindrücken, nach originellen, überraschenden Kunstoffenbarungen suchen, ist das Heil aus Japan gekommen. Zwischen all den banalen abgenutzten Künsten, die man, meist mehr resigniert, als amusiert, in der „Rue de Paris" geniesst, trifft man an einer Stätte wenigstens die echte, wirkliche Kunst. Eine fremdartige Kunst... Die Bühne, auf welcher die Japanerin Sada Yacco mit ihrer Truppe die kleine Tragödie von der „Geisha und dem Ritter" spielt, erscheint zwischen all diesen Jahrmarktsfreuden wie ein Treibhaus mit üppigen, heissen exotischen Pflanzen, das man mitten in einen gleichgiltigen Stadtgarten gesetzt hat.

Sada Yacco ist die Duse, die Sarah Bernhardt von Japan, ihre Truppe ist die Schauspieltruppe des Mikado. Sie spielt in der „Rue de Paris" in dem kleinen Theater der Loie Fuller. Das Theater ist eines der hübschesten in dieser bunten Theaterstrasse. Die Fassadenwände zu beiden Seiten der Eingangsthür scheinen lang auseinander schwebende Serpentin-Gewänder. Der Innenraum ist schwarz dekoriert, wie eine Gruftkapelle, und ganz dunkel. Nur hier und dort fällt etwas Licht durch bunte Tiffany-Scheiben in den Saal. Umso stärker und leuchtender wirkt das farbenreiche Schauspiel auf der Bühne.

Sada Yacco spielt immer dasselbe Stück. Sie spielt es dreimal am Tage. Es ist ein Stück in zwei Akten, das von der Liebe einer Geisha zu einem Ritter handelt. Es ist die japanische „Kameliendame". Der Verfasser ist nicht genannt.

Im ersten Akt sieht man einen freien Platz in einer japanischen Stadt. Ein Tänzer tritt auf und führt — gleichsam als Einleitung, als Vorspiel, einen japanischen Nationaltanz aus. Dann kommen, zärtlich und glücklich, die Geisha Katsouraghi und ihr Geliebter, der Ritter Nagoya. Man versteht nicht, was sie sagen, aber es ist klar, dass sie von ihrer Liebe sprechen und dass Nagoya, wie alle Verliebten, ewige Treue schwört. Da naht, finster und drohend, der Ritter Banza, der auch die schöne Geisha liebt, aber keine Erhörung gefunden hat. Er ist eifersüchtig und schmäht den glücklichen Nebenbuhler. Katsouraghi sucht Nagoya fortzuziehen. Aber Banza berührt das Schwert des Verhassten, zum Zeichen der Verachtung und der Herausforderung. Nagoya hat wenig Lust, sich zu schlagen; er ist offenbar keiner von denen, die zu jedem Opfer bereit sind. Doch Banza lässt ihn nicht entweichen und der Zweikampf beginnt. Die beiden Ritter schlagen mit den Schwertern auf einander los — da wirft sich die Geisha zwischen die Kämpfenden und deckt den gefährdeten Geliebten mit ihrem Leibe.

„In Gemäldegalerien
Siehst Du oft das Bild des Manns,
Der zum Kampfe wollte ziehen,
Wohlbewehrt mit Schild und Lanz..."

Wer je für die alten japanischen Kakamonos Sinn gehabt, wer in den Bilderbüchern Nokusais geblättert, der hat nicht einmal, sondern zwanzigmal diese beiden kämpfenden Ritter gesehen, in farbenstrotzenden Gewändern, mit dunklen kostbaren Waffen, den rechten Fuss weit vorgesetzt, mit geschwungenem Schwert, mit hasserfüllten verzerrten Gesichtern. Die Kampfscene auf der Bühne scheint wie herausgeschnitten aus diesen alten Bilderbüchern. Sie ist zugleich grotesk und dramatisch und sie ist unvergleichlich malerisch. Und dann hinter den Kämpfenden, und zuletzt zwischen den Kämpfenden, die Geisha — die Geisha Sada Yaccos. Eine lange und scheinbar doch körperlose Gestalt, umwickelt mit



Alt-Paris von der Seine aus gesehen.

seidenen Shawltüchern, wie eine der japanischen Puppen. Man könnte wirklich glauben, dass in diesen seidenen Tüchern und Gewändern gar kein Körper steckt. Der Kopf mit seiner hohen Frisur und seinen angemalten Wangen ist wie ein Puppenkopf. Wenn die Geisha glücklich ist, liegt ein Kinderlächeln auf diesem Gesicht, dessen Haut, trotz der Schminke, überzart und beinahe durchsichtig scheint, wie die Haut der Schwindsüchtigen. Wenn Sada Yacco spricht, ist der Eindruck, dass man eigentlich kein lebendiges Wesen, sondern eine künstlich verfertigte Puppe vor sich habe, noch stärker. Denn sie spricht mit einem ganz dünnen, feinen, zwitschernden Stimmchen — ganz anders, als die Menschen sprechen. Und man versteht, was die Geisha ist, über die man soviel erzählt und geschrieben, dieses zarte Kunstprodukt, dressiert, um wie ein Vogel in dem goldenen Käfig zu zwitschern.

Wie man im ersten Akt schon geahnt hat, ist Nagoya ein Schwächling. Er ist beinahe eine Ibsensche Figur und die nur scheinbar kraftlose Geisha ist das starke Ibsensche Weib. Als der zweite Akt beginnt, hat der Ritter die Geisha bereits verraten. Er hat sich mit Orihime verlobt, die keine arme Geisha ist. Aber der Schwächling fürchtet die betrogene Geliebte. Er will sich mit seiner Braut verbergen und kommt zu dem Tempel Buddhas, den die Geishas nicht betreten dürfen. Die weissgekleideten unterwürfigen Priester zeigen

ihm liebedienerisch den Weg. Kaum sind Nagoya und Orihime im Tempel verschwunden, da erscheint Katsouraghi. Die Priester versperren ihr den Eingang, aber sie schmeichelt ihnen und sie beginnt, vor ihnen zu tanzen. Die Priester sind entzückt und schnell verliebt. Wie begehrliche Affen hopsen sie, fratzenschneidend, um die schöne Geisha herum. Da stösst Katsouraghi die Halbtrunkenen zurück, dass sie auf der Erde Purzelbäume schlagen und durcheinanderrollen, und eilt in den Tempel. Die Priester reiben noch verdutzt und entsetzt ihre Beulen, da stürzt sie schon wieder aus dem Tempel heraus, Orihime nach sich schleifend.



Pfeiler und Balustrade der Alexanderbrücke

Und nun ist die zwitschernde Puppe eine rasende Furie geworden. Die zierliche Frisur ist zerstört, das schwarze Haar flattert wild um den Kopf. Die rosige Farbe ist von den bleichen Wangen verschwunden, die sanften Züge sind verzerrt, die zwitschernde Stimme hat sich in ein heiseres Kreischen verwandelt. Die Geisha ist wie wahnsinnig, sie schlägt und stösst die Nebenbuhlerin, die sich am Boden windet, sie überhäuft sie mit einer Flut von schmähenden, höhnenden Worten. Angstvoll kauern die Priester in den Ecken.

Jetzt sieht Katsouraghi den ungetreuen Ritter und jetzt endlich lässt sie ihre Beute fahren. Ihre wahnsinnige Wut hat sich entladen, jetzt erleichtert sich ihre Erregung in einem krampfhaften Schluchzen. So fällt sie dem Ritter in die Arme. Sie liegt an seiner Brust, den bleichen Kopf mit den schwarzen wilden Haaren weit zurückgeworfen, die Augen halb geschlossen. Ihr ganzer Körper bebt, die Hände pressen sich gegen die Brust, von den Lippen kommt ein stöhnender, gurgelnder Laut. Dann noch ein paar zuckende Bewegungen und das Leben erlischt. Die lange Gestalt wird starr — die Geisha ist tot.

Diese ganze Scene — die wahnwitzige Raserei und der Todeskampf — ist eine der grossartigsten, packendsten, hinreissendsten Scenen, die man je auf einer Bühne gesehen hat. Das alles hat etwas von einem tollen, fremden, erschreckenden und ergreifenden Opiumrausch. Man glaubt wirklich, aus dem alltäglichen Getriebe der Biertrinker in der „Rue de Paris" in das Haus der Opiumraucher geraten zu sein, die im Rausch einer fremdbizarren Schönheit nachjagen.

Verkehrspolitische Streifzüge.

Von

Professor Dr. W. Lotz-München.

I. Allgemeines.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Für das Studium dessen, was im Verkehrswesen geleistet wird, bot die Pariser Weltausstellung von 1900 in einigem weniger, in manchem anderen erheblich mehr, als diejenige von Chicago. So erschöpfende lehrreiche Uebersichten über die geschichtliche Entwicklung wie die für die Geschichte der Lokomotive und der Eisenbahnschiene in Chicago gegebene Schaustellung bietet Paris in den retrospektiven Abteilungen nicht. Dafür ist die Mannichfaltigkeit dessen, was in modernen Verkehrsmitteln ausgestellt wurde, überraschend.

Wer auch nur einen allgemeinen Ueberblick über die Leistungen im Verkehrswesen in Paris anstrebte, durfte es sich nicht verdriessen lassen, das Material vielfach verstreut zu finden. Ausser im Palast für Verkehrsmittel und Bauwesen auf dem Marsfeld war ein sehr grosser Teil der hierher gehörigen Gegenstände in Vincennes ausgestellt.

Unerlässlich war es aber auch, in der Hauptausstellung in Paris die besondere Abteilung: Handelsmarine, zu durchwandern. Ausser dem am Seineufer gelegenen Hauptgebäude kamen noch die besonderen Pavillons verschiedener Schiffahrtsgesellschaften

in Betracht. Besonders im Pavillon der vereinigten deutschen Schiffahrtsgesellschaften war eine Schaustellung geboten, die vom Standpunkte der Technik des „advertisement" als besonders geschickt bezeichnet werden muss und selbst an den stillen Montagen hunderte und tausende von Besuchern fortwährend anlockte. Sehr viel Lehrreiches bot ferner auch die Ausstellung der Kriegsmarine, sowie vor allem der Pavillon der Handelskammer der französischen Seestädte.

Was Russland in seinem beim Trocadero-Palaste gelegenen Pavillon ausgestellt hat, um insbesondere die Aufmerksamkeit der Welt auf die sibirische Bahn zu lenken, dürfte nur von sehr wenigen Besuchern übersehen worden sein. Dagegen werden die Mitteilungen über Schiffahrt, Eisenbahnwesen, Strassenbahnen, Post, Telegraph und Telephonwesen, die in verschiedenen Regierungsdenkschriften, z. B. der trefflichen des Königreichs Schweden, zerstreut sich finden, wohl nicht zu jedermanns Kenntnis gelangt sein.

In der Ausstellung selbst war für den Verkehrsdienst besonders reichlich und gut durch Postbüreaus, sowie telephonische und telegraphische Anstalten vorgesorgt; ebenso war die elektrische Bahn, auch die Stufenbahn für die Massen der Besucher ein dringendes Bedürfnis angesichts der gewaltigen räumlichen Ausdehnung der Ausstellung. In der Bewältigung des Massenverkehrs von den entfernten Stadtteilen zur Ausstellung ist dagegen in Paris die Aufgabe nicht so glänzend gelöst worden, wie 1893 unter schwierigeren Verhältnissen in Chicago. Neben den modernsten Beförderungsmitteln: Seinedampfern, elektrische Untergrundbahn und oberirdische Eisenbahn, welche für gewisse Verkehrsrichtungen Treffliches leisteten, verblieb die Tramway- und Omnibusbeförderung ein Bedürfnis. Paris konservierte aber alle sonst gewohnte Schwerfälligkeit (Nummernsystem beim Umsteigen u. s. w.) im Strassenbahnverkehr auch während der Ausstellung, vielleicht um den Fremden zu zeigen, wie geduldig ein moderner Mensch im sogenannten Zeitalter des Verkehrs noch sein kann.

Kehren wir zur Ausstellung zurück und überblicken wir die Menge der Verkehrsmittel, welche daselbst zur Anschauung gebracht wurden, so kann es natürlich gar nicht versucht werden, hier auf wenig Seiten über alles, was zur Fortbewegung von Menschen und Lasten auf der Erde, im Wasser und in der Luft erfunden und ausgestellt worden ist, Bericht zu erstatten. So verlockend es z. B. wäre, die achtschraubigen Dampfer, von denen The Parsons marine steam turbine Co. Ltd., Modelle ausstellte, die Neuerungen im Automobilsport und anderes zu schildern, so soll im folgenden doch die Berichterstattung auf zwei Gebiete beschränkt werden, nämlich auf Wiedergabe einiger Beobachtungen im Eisenbahnwesen, und in einem späteren Artikel auf Besprechung einiger Leistungen bezüglich der Binnenschiffahrt.

II. Eisenbahnwesen.

Im Eisenbahnwesen bedeutet die Weltausstellung in Paris nicht so sehr einen Wettkampf der europäischen Nationen untereinander, als vielmehr eine Konkurrenz zwischen dem Verkehrswesen Europas und der Vereinigten Staaten. Vielfach begegnen sich hier die Gegensätze: In den Eisenbahnwagen und Eisenbahnwagenmodellen der Europäer für Güterbeförderung fast durchweg die Beschränkung auf 10, 15, höchstens 20 Tonnen Tragfähigkeit;*) demgegenüber amerikanische stählerne Wagen für Kohlen-, Erz- und Steinbeförderung von 40 und 50 Tonnen Tragkraft mit ausgezeichneten Entleerungsvorrichtungen. Alles, was Amerika auch an Güterwagen sendet, mit zwei Drehgestellen zu je zwei Achsen und mit der neuen mechanischen Kuppelung, die so viele Verluste an Menschenleben erspart, ausgerüstet; die Modelle der besten amerikanischen Personenwagen (Schlafwagen und Postwagen), wie schon 1893 in Chicago, mit je zwei dreiachsigen Drehgestellen ausgestattet; demgegenüber die europäischen Wagen — mit einer einzigen Ausnahme — auf Handkuppelung berechnet, die Güterwagen überwiegend noch zweiachsig; auch Personenwagen neuester Konstruktion von französischen Ausstellern, seltener von anderen europäischen Verwaltungen noch vielfach zweiachsige. Soweit Personenwagen mit Drehgestellen aus Europa ausgestellt sind, sind die Drehgestelle nicht wie die amerikanischen Schlafwagen mit je 6, sondern durchweg mit 4 Rädern ausgestattet. Dass auch im Lokomotivenbau die neue Welt keineswegs hinter Europa zurückzustehen beabsichtigt, bewiesen die gewaltigen Ungetüme, die die Baldwin Locomotive Works, Philadelphia, ausstellten. Auf diesem Gebiete soll übrigens auch Deutschland besondere Lorbeeren geerntet haben. Man berichtet, dass einer bekannten süddeutschen Lokomotivenfabrik die Ausstellung sehr namhafte Bestellungen aus Frankreich verschafft hat. Auch sonst lenkte Deutschland durch Vorführung der Schwebebahnkonstruktion (System Eugen Langen, Ausführung für Rittershausen—Barmen—Elberfeld—Vohwinkel) und anderer Dinge besonders unter den Europäern die Aufmerksamkeit auf sich. Von französischen Schaustellungen ist noch die elektrische Schnellzugslokomotive erwähnenswert, welche die Paris—Lyon—Méditerranée-Eisenbahn vorgeführt hat.

Das Hauptinteresse in weiteren Kreisen fanden aber in der Eisenbahnausstellung die bereits erwähnten riesigen amerikanischen Güterwagen. Die stählernen Goodwin cars, deren Ladung an Kohlen, Erzen u. s. w. im Gewicht von 40 Tonnen ein Mann, auch während der Bewegung des Zugs, in wenig Minuten entladen kann, und die „Schoen" Güterwagen von gepresstem Stahl, welche für 40, auch 50 Tonnen Traglast die Pressed Steel Car Company, Pittsburgh ausstellte, haben auch bei den Franzosen viel Aufsehen erregt. Emile Gautier gab schon im Juli 1900



Löwengruppe auf der Alexanderbrücke.

*) Eine Ausnahme macht die belgische Nordbahn, die einen offenen Güterwagen mit Drehgestellen und mit 35 Tonnen Tragfähigkeit ausgestellt hat.

im „Figaro" seiner Bewunderung Ausdruck über die wirtschaftliche Rührigkeit der Amerikaner, die sich in der Verwendung dieser Wagen offenbare. In einem sehr lesenswerten Artikel wies er auf die Vorteile hin, welche die Verwirklichung des Prinzips der Massenhaftigkeit hier im Verkehrsleben bringt: 1) günstigeres Verhältnis der Nutzlast zum Totalgewicht des beladenen Wagens; 2) Verminderung der Wagenzahl pro Güterzug und Ersparnis an Kapital in Wagenanschaffungen; 3) Beseitigung des Uebelstandes der übermässig langen Güterzüge und der damit verbundenen Unannehmlichkeiten und Kosten im Rangierdienst und in den Bahnhofsanlagen; 4) Menschenersparnis. — Die Lieferanten machen auch auf die grössere Haltbarkeit und die Verminderung der Reparaturkosten aufmerksam, welche bei diesen Riesenwagen zu erzielen sei. Der Vertreter der



Zelezny, Wien. Spinnerin.

Pressed Steel Car Company wies mir nach, dass von den 50 tons Wagen bis 1899 mehr als 3600 Stück an amerikanische Bahnen geliefert worden sind, davon 1200 allein an die Pennsylvania-Bahn. Unwillkürlich erinnerte ich mich einer in der Londoner „Times" am 25. April d. J. von einem Fachmann veröffentlichten Schilderung amerikanischer Eisenerztransporte, welche die gewaltigen Vorteile der Verkehrsfortschritte, insbesondere auch im Wagenbau für den Erztransport der Federal Steel Company überzeugend nachwies.

In der Ausstellung der Personenwagen überwog aus begreiflichen Gründen Europa durchaus. Leider bemühten sich hier die Verwaltungen hauptsächlich, bloss das, was für die oberen Zehntausend geleistet wird, auszustellen, so besonders Salonwagen, Schlafwagen, Schnellzugswagen I. und II. Klasse. Die Fortschritte, die in der Ausstattung der III. Klasse gemacht werden können, kamen nicht voll zur Anschauung, obwohl doch die Bahnen überall den unteren Klassen die Haupteinnahme im Personenverkehr verdanken. Soweit Wagen dritter Klasse ausgestellt waren, blieben die romanischen Nationen besonders hinter Deutschland in diesem Punkte zurück. Eine rühmliche Ausnahme unter den romanischen Ausstellern machte jedoch die Paris—Lyon—Méditerranée-Bahn, welche einen Wagen III. Klasse mit Lederpolsterung ausstellt. Leider war von keiner Bahn ersichtlich gemacht, in welchem Masse veraltete und neue Wagen zur Anwendung in der Praxis kommen.

Andererseits hat dasjenige Land, welches für die Vervollkommnung des Eisenbahnverkehrs III. Klasse das grossartigste schuf, in dieser Hinsicht seine Leistungen nur wenig in den Vordergrund gestellt. Wer sich jedoch die Mühe nahm, die Druckschriften der London-Northwestern, sowie der Midland-Bahn durchzustudieren, konnte sich allerdings überzeugen, dass auf jenen englischen Linien bei den Eilzügen nicht nur Speisewagen III. Klasse mitgeführt werden, sondern auch der Ausstattung der Wagen III. Klasse eine Sorgfalt gewidmet wird, die man auf dem Kontinent in vielen Ländern, vor allem in Frankreich und Italien, sehr vermisst. Die Praxis der genannten englischen Bahnen steht in wohlthuendem Gegensatz zu derjenigen gewisser französischen Linien, für die im Eilzugverkehr bloss die Passagiere I. Klasse existieren und deren Speisewagen bei mehrklassigen Zügen nur den Fahrgästen der I. Klasse zugänglich sind.

Auch noch in einem anderen Punkte hätte der Besucher der Eisenbahnausstellung gerne mehr Proben des modernen Fortschritts der kontinentalen Völker feststellen mögen. Während an Kutschen, Automobilen und Schiffen für Krankentransport überaus viel ausgestellt war, ist für das Thema des Krankentransports auf Eisenbahnen in der Ausstellung — soweit ich nachspüren konnte — fast nichts*) geboten worden. Diese Frage sollte jedoch auch mit Rücksicht auf Kriegsfälle recht viel Beachtung finden, und es wäre recht verdienstlich, wenn die Eisenbahnen auf einer Ausstellung auch einmal zeigen wollten, wie das Problem, mit modernem Komfort und zu erschwingbaren Preisen Verletzte zu transportieren, am sinnreichsten gelöst werden kann.

Verfasser dieses Berichts hatte vor kurzem z. B. Gelegenheit, festzustellen, wie unzureichend die italienische Mittelmeerbahn mit Krankentransportwagen versehen ist und wie wenig sich auch die Wagen der Luxuszüge, überhaupt der meisten Durchgangszüge für die Aufnahme von Schwerverletzten, die auf einer Bahre zu transportieren sind, eignen. Das System der engen Korridore, vielfach auch zu kleine Fenster an der Coupéseite, sind Hindernisse, welche die Transporte chirurgischer Patienten, für die doch auch im

*) Die Great Southern and Western railway of Ireland stellten wenigstens Abbildungen von Krankentransporteinrichtungen aus.

Kriegsfalle die am ruhigsten gehenden Wagen gesichert werden sollten, auf vielen Bahnsystemen derzeit erheblich mehr erschweren, als es der Civilisation von 1900 entspricht. Auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens bleibt also für künftige Ausstellungen noch viel Gelegenheit den Wettbewerb in Fortschritten zu zeigen.

Zum Schlusse sei hier noch einiger bemerkenswerten Ausstellungsobjekte auf dem Gebiete des Strassenbahnwesens gedacht. Eine Specialität bilden hier z. B. die in Frankreich, aber auch in einzelnen Fällen in Deutschland angewendeten „feuerlosen Lokomotiven" System Francq, Lamm et Mesnard, bei welchen einem teilweise mit Wasser gefüllten Behälter von einem festen Dampfkessel aus von Zeit zu Zeit Dampf hoher Spannung zugeführt wird. Dieselben bilden einen der vielen Versuche, neben Elektricität, Drahtseil, komprimierter Luft, oder auch gewöhnlichem Dampfbetrieb andere Bewegungsmittel für Strassenbahnen zu verwenden. Die französischen Strassenbahnen erfreuen sich einer solchen Mannichfaltigkeit der Traktionsmittel, dass dieses Land für jemand, der die Vorzüge und Mängel verschiedener Systeme kennen lernen will, geradezu ein klassisches Studiengebiet darstellen muss. (Vgl. die Nachweisung der verschiedenen Traktionssysteme der französischen Tramways auf S. 13 des officiellen Katalogs, Gruppe VI, Klasse 32). Von technischen Hilfsmitteln des Strassenbahnverkehrs waren noch besonders die elektrischen Schneeräumungswagen bemerkenswert.

Wer sich nicht vom technischen, sondern vom wirtschaftlichen Standpunkt mit Tramwayfragen beschäftigt, dem bot die Uebersicht Dankenswertes, welche in der Ausstellung über die elektrischen Strassenbahnen im Staate Massachusetts gegeben wurde.

Im Jahre 1898 hatten danach die Strassenbahnen in Massachusetts eine Betriebslänge von 1314,7 engl. Meilen, während gleichzeitig die Eisenbahnen innerhalb des Staats 2107,1 Meilen Betriebslänge aufwiesen. Die elektrische Strassenbahn vermittelt von Stadt zu Stadt dort mit 13—25 Meilen, d. i. 20 bis 40 km Geschwindigkeit in der Stunde, den Verkehr. Die Wirkungen dieses Strassennetzes auf die Verbesserung der Wohnungsgelegenheit der in den Grossstädten erwerbsthätigen Bevölkerung werden sehr anschaulich in der auf der Ausstellung verteilten Denkschrift hervorgehoben.*)

Die Spinnerinnen von Franz Zelezny.

Den Eingang der österreichischen Textilausstellung schmücken zwei weibliche Figuren von eigenartigem Reiz der Auffassung. Auf rosengeschmücktem Sockel sitzen ein Paar Spinnerinnen. Das schlichte Gewand der Arbeiterinnen umhüllt ihre schlanken Glieder. Durch die geschickten Finger der einen Hand gleitet das Garn, die andere beschäftigt sich mit den Kätzchen, die auf dem Schosse der Spinnerinnen ruhn. Ueber den jugendlich kräftigen Figuren mit den leise lächelnden Köpfchen liegt ein eigener Hauch der Anmut. Bei aller Gleichheit des Motives macht sich nirgends erfindungsarme Symmetrie bemerkbar. Es handelt sich um keine Allegorie, sondern um eine leise Andeutung der graziösen Schmuckaufgabe der Webekunst, die nicht nur dem Bekleidungszweck, sondern auch der Schöngestaltung des Lebens dient. Die nach Faden und Knäuel haschenden Kätzchen versinnbildlichen den Uebergang von der ernsten Arbeit zum anmutigen Spiel.

Der Schöpfer der Figuren ist der Wiener Bildhauer Franz Zelezny, der Besten einer unter seinen Berufsgenossen, die begriffen haben, dass Kunst und Handwerk untrennbar zusammengehören, dass Monumentalkunst und Kleinkunst mehr quantitativ als qualitativ unterschieden sind. Aus seiner Werkstatt ist neben freien phantastischen Gestaltungen, wie „die menschlichen Leidenschaften", eine Reihe kunstgewerblicher Arbeiten von hohem Schönheitsreiz hervorgegangen, wie die „Wiener Interieurs" auf der Pariser Weltausstellung, „Adam und Eva" an dem berühmten Engelhardt-Kamin und die oben beschriebenen Gruppen.

Franz Zelezny hat sich aus eigener Kraft eine hervorragende Stellung in der Wiener Kleinkunst errungen. Er ist nicht allein selbstschaffender Künstler, zu ihm kommen die Handwerker und holen sich Rat, wie sie ihren Arbeiten die



Zelezny, Wien. Spinnerin.

*) Vgl. die im Auftrage des Staates Massachusetts durch Walter S. Allen veröffentlichte Denkschrift „Development of street railways in the common wealth of Massachusetts".

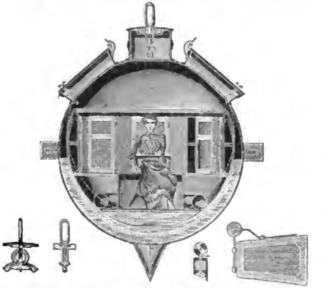
höhere Weihe künstlerischer Vollendung geben können. Er erfindet nicht nur, er kennt auch sein Material und weiss, was er ihm zumuten und abgewinnen kann. Besonders reichen Zuspruch findet er bei Engländern und Amerikanern, die mit seinen geschnitzten Rahmen, Uhren und Figürchen ihre Paläste schmücken. Hoffentlich giebt die Anerkennung, die Franz Zelezny auf der Pariser Weltausstellung gefunden, der österreichischen Kunstverwaltung Anlass, sich diese hervorragende Kraft für die kunstgewerblichen Unterrichtsanstalten zu sichern, denen man jüngst besondere Sorgfalt zuwendet *M.*

Allerlei verkannte oder übersehene Werte auf der Pariser Weltausstellung.

Von

August Foerster.

Es sind nicht immer die ins Auge fallenden, durch Grösse oder Glanz bestechenden Gegenstände einer Ausstellung, welche unter dem Gesichtspunkte der Nützlichkeit den bedeutendsten inneren Wert besitzen. Was im Nachfolgenden über manches der gebührenden Schätzung leicht Entgehende berichtet wird, handelt von



Durchschnitt eines Rettungsapparates in Seenot.

Dingen, denen übereinstimmend eine grössere Bedeutung innewohnt, als sich bei oberflächlicher Prüfung vermuten lässt. In keinem Fall erscheint die Erinnerung daran überflüssig, dass über dem sinnfältig Grossen das grosse Kleine in der Ausstellung nicht übersehen werden darf.

Ein Hauptverdienst der industriellen Entwicklung des 19. Jahrhunderts beruht in der Nutzbarmachung des Geringsten und Unscheinbarsten, was sich in den hundertfältigen Gewerbthätigkeiten als anscheinend wertloses Nebenprodukt, als Abfall ergiebt. Wie auf diesem Wege aus Häckerling Gold zu machen, hat in einer grossen Menge von Fällen der mit der Wissenschaft eng verbündete Scharfsinn der Erfinder gelehrt. Ein solches Beispiel zeigt unter anderen die lehrreiche Ausstellung von Maximine Simoint in St. Quentin, Dep. Côtes du Nord, Fabrik von weissem Schiesspulver verschiedener Gattungen. Das Endprodukt der Fabrikation wird aus den gemeinsten Baumwollabfällen, u. a. aus solchen, die schon als Putzmaterial gedient haben, gewonnen. Bis zu ihrer Nitrifikation hat diese Baumwolle 13 verschiedene Operationen durchzumachen, die übersichtlich dargestellt sind und deren jede darauf abzielt, von den Abfällen alle Bestandteile auszuscheiden, die besser verwandt werden können, als zur Bereitung weissen Pulvers zu dienen, sodass schliesslich nur solche gereinigte Faser übrig bleibt, die ohne Zweifel ihre beste Zweckbestimmung in der Nitrifikation findet. Auf dem Wege nach diesem Ziel wird u. a. alle lockere, noch spinnfähige Faser ausgesondert, es werden, ein jedes für sich, die mineralischen und vegetabilischen Oele gewonnen, womit die Abfälle durchtränkt sind, und es bleiben zuletzt die hartgedrehten, auf ihren reinen Cellulosegehalt zurückgeführten Baumwollenfäden allein übrig.

Eine ähnliche Vorführung ist die von der Norddeutschen Wollkämmerei und Kammgarnspinnerei in Delmenhorst gezeigte Verarbeitung ihrer mannigfaltigen Abfallwässer, vor allem der in der Wollwäscherei benutzten Laugen, der Wasch- und Spülwässer. Hier wird nichts als wertlos weggeschwemmt, sondern erst das vollkommen reine Wasser in den Fluss gelassen, nachdem ihm die verwendeten Alkalien wieder abgenommen und das Wollfett, sowie der aus Ammoniak-Verbindungen bestehende, schon im lauwarmen Wasser lösliche Wollschweiss abgeschieden worden sind. Man könnte fast meinen, dass diese durchgreifende Reinigung der Abfallwässer zu weit gehe und doch ist gerade bei dieser Ausstellung der Beweis geliefert, dass die Prozedur auch in jeder Weise rentabel ist. Der Schluss dürfte nicht gewagt sein, dass sich ähnliche günstige Ergebnisse bei jeder vollständig durchgeführten Klärungsanlage industrieller Abfallwässer herausstellen werden. Es brauchen deshalb die Rücksichten auf die Allgemeinheit und die lieben Nachbarn im besonderen garnicht herangezogen zu werden, um solche Veranstaltungen, die noch immer verhältnismässig selten sind, allen Industriellen zu empfehlen. Der eigene Vorteil kann ihnen als Triebfeder genügen, und diese Sachlage darf zugleich den Gemeinden Mut machen, mit grösserer Entschiedenheit, als es bis jetzt geschieht, auf Einrichtung der Kläranlagen in allen Fällen zu dringen. Wo ein Wille ist, da findet sich ein Weg, und dieser Satz leuchtet mit besonderer Deutlichkeit aus der lehrreichen Delmenhorster Ausstellung hervor! denn bis das Ziel der vollständigen Reinigung erreicht worden ist, hat es vieler Versuche bedurft. Das Lehrgeld erspart, wer das Vorbild sorgfältig studiert.

Es sind noch an mehreren Stellen der Ausstellung ähnliche Beweise von der Möglichkeit, Wertloses in Wertvolles zu verwandeln, geführt. Doch begnügen wir uns mit diesen Beispielen, um noch auf einigen andern Gebieten weniger beachteten Ausstellungsgegenständen zur Würdigung zu verhelfen.

Da ist unter anderem in der Abteilung für industrielle Hygiene ein Apparat, um das Glasblasen auf mechanischem Wege auszuführen. Die Versuche zu diesem Zweck sind ziemlich alten Datums, ohne dass bisher etwas wirklich praktisches erfunden worden wäre. Dieser hier vorliegende Apparat scheint aber eine gelungene Lösung, weil er mit voller Zuverlässigkeit die Kraft des Blasens in weiten Grenzen maschinell zu regeln erlaubt. Merkwürdig, dass seine grössten Widersacher die Glasbläser sind, deren Lungen man doch schonen will, weil die Zunftgenossen ganz zu Unrecht in diesen Bestrebungen den Versuch, ihren Verdienst zu schmälern, erblicken, als ob nicht jeder Apparat der intelligenten Ueberwachung bedürfte. In dieser Ablehnung durch die vor allem an den Vorteilen der Neuerung Beteiligten wiederholt sich

eine vor 80 und 100 Jahren bei der ersten Einführung der Maschinen gemachte Erfahrung. Sie wird sich voraussichtlich noch manchmal wiederholen, denn es giebt anscheinend kaum eine schwerere Aufgabe, als die Gewinnung der Menschen für nützliche Neuerungen, deren Nutzen nicht gerade auf der Hand liegt. Zum Glück gilt hiervon das Wort: Langsam kommt auch zum Ziel! Man darf sicher sein, dass das Gute und Richtige sich allmählich noch immer Bahn bricht. So ist es zwar eine schmerzliche Beobachtung für jemand, der seit 45 Jahren Industrieausstellungen besucht hat, zu finden, dass die Dampfschornsteine, einschliesslich der beiden Riesenessen der gegenwärtigen Ausstellung vor wie nach entsetzlich qualmen, obgleich es längst sichere Mittel giebt, den Rauch zu vermeiden; aber seit 1889 ist wenigstens ausserhalb der Ausstellung in Paris in dieser Richtung ein bedeutender Fortschritt erreicht worden. Die Hunderte von flinken Passagierdampfern, welche die Seine auf- und abwärts fahren, zeigen niemals, selbst nicht andeutungsweise, die hässliche, schwarze Rauchfahne über ihren Schornsteinen. Das soll die Folge des gelinden aber andauernden Druckes sein, der auf Grund des Gesetzes von der Behörde geübt wird, und seit einigen Jahren in Paris die besten Früchte trägt. Es wird hierbei nirgends mit Strenge vorgegangen. Man stellt Termine für Anbringung entsprechender Veränderungen an den qualmenden Feuerungen und verlängert sie bereitwillig, wenn nur der gute Wille kundgethan ist. Gewöhnlich ist der Ausgang der von allen Einsichtigen vorausgesehene, nämlich die anfänglich über polizeilichen Druck Scheltenden müssen zugeben, dass sie sich zur Verwirklichung bedeutender Kostenersparnisse haben zwingen lassen und sind fortan die eifrigsten Befürworter und Förderer des Rauchverbotes. Gegenwärtig findet ein Kampf der Behörde mit den Schleppdampfern statt, die sich in auffallendem Gegensatz zu den „Hirondelles" und „Mouches" das Qualmen noch gestatten. Es ist unzweifelhaft, dass sie früher oder später zu ihrem Besten sich auch genötigt sehen werden, die Rauchfahne einzuziehen.

Zu den hervorragend nützlichen, aber leicht mit mitleidigem Lächeln und der Bemerkung „es nutzt im Ernstfall doch alles nichts" abgethanen gehören auch die mannigfaltigen Apparate zur Rettung von Menschenleben aus Seenot. Es haben sich ziemlich alle seefahrenden Nationen an der Ausstellung solcher Liebeswerke beteiligt, angefangen vom Schwimmgürtel bis zum Rettungsboot und Rettungsfloss, das nicht kentern kann oder gekentert sich selbst wieder aufrichtet. Gegenstände der letztgenannten Art finden allerdings die ihnen gebührende, allseitige Beachtung und gehören deshalb nicht in den Rahmen dieser Sonderbetrachtung, um so mehr die am andern Ende der Reihenfolge stehenden Rettungsjacken, Rettungswesten etc. Da ist z. B. eine Weste, die auf ihrem Umfange verteilt 50—60 aufrechtstehende hohle Cylinder aus steifem wasserdichtem Zeug trägt, die als Schwimmkörper — „flotteurs" — dienen und auch den des Schwimmens Unkundigen sicher über Wasser halten sollen. Sie sind in verschiedenen Ausführungsformen ausgestellt von der Rettungsgesellschaft Roussel in Paris, die im Marinegebäude auch ihr nicht überflutbares (insubmersible) Floss zeigt. Eine ähnliche Idee ist nach Angabe von Professor Betzenberger in Königsberg durch F. W. Jürgschadt ebendort verwirklicht und in Paris vorgeführt. Der Rettungsmantel nennt sich Rettungspanzer und stellt die tragenden Hohlräume durch ein ebenso leichtes, als festes und absolut wasserdichtes, dem Celluloid sehr verwandtes Material her. Eigenartig ist der von Rudolf Bergfeld in Elberfeld-Barmen im Modell gezeigte Apparat, welcher mit der Eigenschaft nie versinken zu können begabt, zur Rettung von Menschenleben aus Seenot, zur Verhütung des Versinkens von Schiffen bei Seeunfällen und auch zur Verhütung der Seekrankheit dienen soll. Er besteht aus 2 grossen Hohlkugeln aus Eisenblech von 2—2,4 m Durchmesser, von welcher sich eine in der andern befindet. Die äussere ist aus 2 Hohlkugeln mittels aussen angebrachter Flanschen zusammengefügt und durch einen die Schwimmfähigkeit erhöhenden Holz- oder Korkgürtel geschützt. Die untere Hälfte der Kugel trägt einen Kiel, wodurch bewirkt ist, dass sie im Wasser immer eine senkrechte Stellung einnimmt. An der Seite des Kiels sind Ventile angebracht, welche das Eintreten von Wasser in die äussere Kugel und dessen Ablassen ermöglichen. Oben an der Kugel sind Luft- und Fensterluken und eine Einrichtung zur Befestigung der Notflagge vorgesehen. Die innere $^{9}/_{10}$ des Durchmessers der äusseren haltende Hohlkugel ist oben und unten abgeschnitten, doch sind die entstandenen scharfen Ränder abgerundet, um ein Festklemmen zwischen den Wänden der äusseren Kugel zu verhüten. Sie dient zur Aufnahme der zu rettenden Personen und schwimmt — ein Schiff im Schiff — in dem Wasser, das in den Zwischenraum zwischen den Wandungen eingelassen wird. In der unteren Hälfte dieser inneren Kugel



Rettungsapparat auf hoher See.

befinden sich an der Wandung die Sitzplätze, darunter Proviantraume, Behälter für Trinkwasser, Kloset, Pumpen, Raketen, gepresste Luft u. s. w. Die Ventilationseinrichtungen sind sinnreich getroffen, ebenso ist die Einsteigeöffnung geschickt angebracht, Fenster am Oberteil korrespondieren ungefähr mit den an der äusseren Kugel vorgesehenen Luken. Der Erfinder denkt sich den Apparat am Schiffe so angebracht, wie ein Rettungsboot. Ein Devis mit Flaschenzug, sowie ein Lager, auf welchem er ruht, halten ihn. Eine Anzahl solcher Schwimmkörper können nach der Meinung des Erfinders, welche durch Rechnung erhärtet wird, durch ihre Schwimmkraft wohl das Versinken beschädigter Schiffe verhindern. Die Seekrankheit aber zu verhüten, vermag der Apparat, weil die innere Kugel von den Bewegungen des Schiffes nur die Vorwärtsbewegung und das Auf- und Absteigen übernimmt, jedoch nicht die Seitenschwankungen. Suchen also von Seekrankheit geplagte Personen den Apparat auf, so werden sie nur die ersten beiden Bewegungen verspüren und wahrscheinlich gesund bleiben. Das Aufsuchen des Rettungsapparates bei hohem Seegang hat dabei den Vorteil, dass im Fall einer Katastrophe ein grosser Teil der Passagiere sich bereits in den Rettungsapparaten befindet, wodurch das Gedränge vermieden ist, welches so häufig alle Bemühungen der Schiffsmannschaft vereitelt.

Den Anstoss zur Konstruktion und Ausstellung von verhältnismässig vielen Rettungsapparaten hat der Anthony-Pollok-Preis gegeben, um den ein lebhafter Wettbewerb statt-

findet. Im Reglement, das den Preisrichtern als Richtschnur zu dienen hat, sind die Grenzen sehr weit gezogen. Es können nach demselben auch von Zeichnungen und Modellen nicht begleitete praktische Vorschläge prämiiert werden. Dies hat wahrscheinlich dazu geführt, dass u. a. sich ein Bewerber um den Preis, M. H. de Clerq in Haarlem, allein auf Vorschläge, wie bekannte und bereits vorhandene Rettungsapparate zu verwenden sind, beschränkt hat. Auch M. H. de Clerq ist Aussteller; aber er begnügt sich, diese den Preisrichtern unterbreiteten Vorschläge, kalligraphisch in vier Sprachen zu Papier gebracht, vor Augen zu führen, jedenfalls eine der eigenartigsten und am wenigsten die Aufmerksamkeit fesselnden Darbietungen. Wer sich aber die Mühe giebt, die Vorschläge des holländischen Schiffssachverständigen zu prüfen, wird davon gepackt und überzeugt! Was nützen alle Rettungsapparate heisst es da, einschliesslich der älteren, die auf dem Prinzip momentaner Gaserzeugung bei der Berührung mit Wasser beruhen, wenn sie im gegebenen Augenblick nicht zu finden sind oder, wenn sie gefunden werden, aus Mangel an Sachkenntnis nicht benutzt werden können, oder gar versagen? Leider ist das eine oder andere erfahrungsgemäss bei einer Katastrophe fast immer der Fall, und es bleiben infolge dessen die besten Vorbereitungen wertlos. Hier giebt es nur eine Abhilfe. Am ersten Tage der Seefahrt muss obligatorisch an jedem Schiffsbord eine Rettungsübung stattfinden und bei längerer Seefahrt zuweilen wiederholt werden. An dieser Uebung sind nicht bloss die Schiffsbemannung, sondern an erster Stelle sogar die Passagiere, Männer und Frauen, zu beteiligen, und niemand von allen Schiffsgenossen darf im Zweifel sein, was im Fall einer Katastrophe von ihm zu thun ist, zu welchem Rettungsboote er gehört, wo er den zugewiesenen Schwimm- oder Rettungsapparat findet u. s. w. Da in weitaus den meisten Fällen von Schiffsunglücken der Verlust von Menschenleben mit der gänzlichen Planlosigkeit der Rettungsarbeiten und der Kopflosigkeit der Passagiere zusammenhängt, so scheint mit solchen Vorschlägen thatsächlich der Nagel auf den Kopf getroffen zu sein.

Wir können diese Mitteilungen nicht schliessen, ohne noch einiger kleineren, der Beachtung leicht entschlüpfenden Dinge von Wert zu gedenken. Da ist in der französischen Abteilung eine hübsche Vorrichtung, um das lästige Abtropfen von Stearinkerzen zu verhüten. Ein Tellerchen von schwer schmelzbarem Metallblech mit nach oben umgebogenen Rändern ist über den Docht gezogen, lässt aber um den Docht herum genügenden Raum für die Ansammlung des geschmolzenen Stearins und sinkt langsam mit dem Abbrennen des Lichtes herunter. Da ist ferner ein Kaffeebrenner von V. Maugin, Paris, in dem der Blechcylinder, welcher gewöhnlich den zu brennenden Kaffee aufnimmt, ersetzt ist durch einen kugelförmigen Behälter aus Blech, dem auf geschickte Art eine solche rollende Bewegung gegeben ist, dass er nach und nach zuverlässig in allen seinen Punkten in Berührung mit der Flamme kommt. Diese Anordnung hat Interesse für manche ähnliche Manipulation, weil sie grössere Gleichmässigkeit in der Behandlung des Arbeitsgutes gewährt, als dies in rotierenden Cylindern möglich ist. Das Kaffeebrennen durch den Apparat geht viel schneller vor sich, weil das bei der alten Art gebräuchliche Umschütteln des Kaffeegefässes erspart wird. In mustergiltiger Art endlich hat die Deering Harvesting Company in Chicago eine grosse Anzahl von Modellen ihrer landwirtschaftlichen Maschinen ausgestellt. Ein jedes derselben steht unter einem Glaskasten, an dem verzeichnet ist, wie man, sei es durch Herabdrücken eines Hebels oder durch Herausziehen eines Stiftes das betreffende durch einen kleinen elektrischen Motor angetriebene Modell in Bewegung setzen kann. Die Einrichtung ist so getroffen, dass die Bewegung gerade nur solange anhält, als der Hebel herabgedrückt oder der Stift herausgezogen bleibt. Diese Anordnung gestattet einen vollkommeneren Einblick in die Arbeitsweise der betreffenden Maschine, als man an der keinesfalls gleichzeitig in allen ihren Teilen zu übersehenden Maschine in natürlicher Grösse gewinnt. Der Gedanke liegt nahe, dass manche Maschinenausstellungen wirksamer, kosten- und raumersparender auf diese Art, als durch Vorführung der Maschine selbst erfolgen könnten. Solche Ueberlegung ist nicht ein müssiges Gedankenspiel, sondern sehr ernsthaft gemeint, weil sich die Menschen nach dem Höhepunkt, den das Ausstellungswesen zur Zeit erreicht hat, eingehend werden mit der Frage beschäftigen müssen, wie künftig Vereinfachungen einzuführen sind, ohne auf die Vollständigkeit des dargebotenen Bildes vom jeweiligen Zustand der Technik zu verzichten.

Ausstellungs-Zickzack.

Glückliche Aussteller. Der Medaillenregen auf der Ausstellung ist ein so zahlreicher gewesen, dass ein smarter Yankee auf den ingeniösen Gedanken kam, in einem Theater allabendlich gegen nicht zu niedriges Entree den Aussteller zu zeigen, der keine Auszeichnung erhalten hat. Das ist zwar nur ein schlechter Scherz der Pariser Tagespresse, aber die Situation ist damit zutreffend gekennzeichnet. Es war einer Auszeichnung überhaupt nicht zu entgehen, und wer besonderes Glück hatte, bekam mehrere auf einmal. So hatte Korea nur einen Aussteller, der den kleinen Pavillon allerdings ganz nett ausfüllte. Dieser Aussteller war das koreanische Gouvernement, das dafür folgende Auszeichnungen erhielt:

1 grand prix,
2 goldene Medaillen,
10 silberne Medaillen,
5 Bronze-Medaillen,
3 ehrenvolle Erwähnungen.

Einen ähnlichen Erfolg hat der einzige Aussteller im Pavillon von Transvaal, nämlich auch das Gouvernement, dessen Verdienste mit folgenden Auszeichnungen anerkannt wurden:

4 grands prix,
1 goldene Medaille,
1 silberne Medaille,
1 Bronze-Medaille,
3 ehrenvolle Erwähnungen.

Hoffentlich dienen diese Auszeichnungen dazu, die betreffenden Regierungen ihren Bürgern in einem Lichte erscheinen zu lassen, das jedes Misstrauen gegen ihre Massnahmen ausschliesst und alle Opposition verstummen macht. —

Historische Lokomotiven auf dem Marsfeld. Ganz verwundert schauen auf die moderne Versammlung von Selbstfahrern, Fahrrädern und Fahrzeugen aller Art zwei ehrwürdige Zeugen eines an technischen Errungenschaften reichen und hierfür bahnbrechenden Zeitabschnitts, verwundert vielleicht auch darüber, wie sie unter eine solche leichte und aufgeputzte Gesellschaft geraten sind. England hat die von George Stephenson im Jahre 1830 entworfene und in seinen Werken zu Newcastle erbaute Lokomotive „Invicta" im Original aufgestellt. Die „Invicta" war die erste Lokomotive, welche auf einer dem öffentlichen Verkehr dienenden Eisenbahn, der am 3. Mai 1831 eröffneten Whitestable and Canterbury Railway, in Betrieb genommen worden ist. Auch ein Stück des damals auf dieser Strecke im Gebrauch befindlichen Oberbaues (kurze, fischbauchähnliche Schienen, in Stühlen auf hölzerne Querstellen gelagert) ist beigefügt. Ebenso interessant ist die Nachbarin der „Invicta", die von der französischen Westbahn ausgestellte Lokomotive „Oissel". Im Jahre 1844 durch Buddican entworfen und in den eigenen Werkstätten der Gesellschaft zu Chartres erbaut, war sie bestimmt, die Expresszüge zwischen Paris und Rouen zu befördern. Sie hat diese Aufgabe auf das beste ausgeführt und während ihrer Thätigkeit den stattlichen Weg von 1310000 Kilometern zurückgelegt, ehe sie in den sicherlich wohl verdienten Ruhestand versetzt wurde. —

Das Glas auf der Pariser Weltausstellung.

Von

Prof. Dr. **Friedrich C. G. Müller.**

Das dahingegangene grosse Jahrhundert hat auch das alte Glasgewerbe aus den Banden der Empirie befreit und zu einer von moderner Wissenschaft durchdrungenen Grossindustrie emporgebracht. Die Menschheit verdankt diesem Fortschritte in erster Linie ein wirklich billiges Massenglas. Solches gehört aber längst zu den Lebensbedingungen des Kulturmenschen. Es hat ihn unabhängig gemacht von Klima und Jahreszeit, ohne ihn zugleich vom Licht der Sonne abzusperren. So konnten die führenden Nationen sich in nordischen Ländern heimisch einrichten. Hinter Glasfenstern fliesst ihr Leben und ihre Arbeit munter fort, auch wenn draussen der Winter lagert. Ja man könnte heute das Volk und die Bevölkerungsschicht als die fortgeschrittenste erklären, die sich am besten darauf versteht, den Winter zur guten Jahreszeit zu gestalten. Auf der andern Seite giebt das Glas als vollkommen dichtes, hartes und unlösliches Material all die Flaschen und Hohlgefässe zum allgemeinen Gebrauch bis in die ärmste Hütte hinab. Ausschlaggebend ist dabei seine leichte Formbarkeit. Bei Weissglut dünnflüssig und giessbar, durchläuft es in der Rotglut alle Zustände der Zähflüssigkeit und bewahrt dabei einen so wunderbaren Zusammenhang, dass man es zu haarfeinen Fäden ziehen und zu Hohlkörpern von der Dünnwandigkeit der Seifenblasen aufblasen kann. Auch können getrennte Stücke erweichten Glases leicht mit einander verbunden und durch wiederholtes Anwärmen zum vollständigen Verfliessen gebracht werden.

Wenn es gelungen, die Herstellungskosten des Massenglases bis aufs äusserste herabzubringen, so beruht dieser Erfolg



Französische Krystallwaren.

weniger in der Verbilligung der einzuschmelzenden Rohmaterialien als in der Umgestaltung der Feuerungs- und Schmelztechnik. Und zwar ist es ein deutscher Name, der für alle Zeiten in Verbindung mit den grossen technologischen Fortschritten des neunzehnten Jahrhunderts genannt werden wird: Friedrich Siemens. Die Siemensfeuerung nebst ihren Abarten hat seit 1857 alle Hüttenbetriebe vollständig erobert und umgestaltet. Nur vereinzelte kleine Glashütten der alten Art fristen noch in abgelegenen Waldrevieren ihr Dasein; die modernen Glaswerke sind in die Nähe der Kohlenlager und an die Mittelpunkte des Verkehrs gerückt.

Auch das Schmelzverfahren ist vereinfacht und den Forderungen des intensivsten Grossbetriebes angepasst. Während man bis dahin auch das Fenster- und Flaschenglas in grossen Tiegeln aus feuerfestem Thon, den sogenannten Häfen, einschmolz, geschieht dies jetzt unter direkter Einwirkung der Flamme im ununterbrochenen Betriebe auf dem wannenartig vertieften Herde eines Regenerativ-Ofens. Siemens selber baute zuerst jene Riesenöfen, deren rundes Bassin nicht weniger als 200 t Glasmasse enthält, in welches täglich etwa 25 t Rohmaterialien an einem Ende eingesetzt werden, um allmählich schmelzend und sich läuternd als fertiges Glas den vielen Arbeitslöchern an der gegenüberliegenden Seite zuzuströmen.

Bei der Beschickung der Pariser Weltausstellung konnte das Massenglas nicht darauf rechnen, eine seiner technologischen und wirtschaftlichen Bedeutung entsprechende Vertretung zu finden. Denn rohe Scherben von Fensterglas sind ebenso wenig ein fesselnder Gegenstand der Schaulust, wie leere Krüge und Flaschen. Ausserdem sind ja die aus Eisen und Glas gefügten Hallen das grossartigste Schaustück; und wer die Bedeutung der Flasche würdigen will, thut gut, dem breiten Strom der Besucher in die Ausstellung des französischen Weinbaus zu folgen, dem belebtesten und lustigsten Winkel der ganzen Völkerkirmes.

Indessen sind noch einige andere Artikel aus Massenglas von hohem Interesse. Abgesehen von blossen Schaustücken ohne technischen Wert, wie die grosse an der Glasmacherpfeife mittels Pressluft aufgeblasene Kugel von Appert, die, hoffentlich unsymbolisch, wie eine riesige Seifenblase über der französischen Glasausstellung schwebt, abgesehen von an der Pfeife mit dem Munde geblasenen Walzen von doppelter Mannshöhe, welche aufgeschnitten und gestreckt das gewöhnliche Fensterglas ergeben, seien als technisch bedeutende Leistungen die bis 250 l fassenden gepressten Glaskasten, sowie Mauerziegel und Pflastersteine aus Glas von St. Gobain hervorgehoben. Uebrigens sind die Trottoire auf der Invalidenesplanade aus solchen kubischen, auf der einen Seite gerippten Glasklötzen hergestellt. Sie sind so haltbar und wohlfeil, dass sie thatsächlich berufen sind, mit natürlichem Strassenbaumaterial in Wettbewerb zu treten.

Das neueste und bedeutendste auf dem Gebiete des Massenglases zeigt in Paris die Firma Sievert & Co., Dresden. Da stehen wir vor Schalen, Grapen und Töpfen, so gross, dass man darin baden kann. Sie sind zollstark im Glas und mehrere Zentner schwer. Wie ihre glatten Oberflächen innen und aussen beweissen, sind sie nicht gepresst, sondern geblasen und zwar nach einem neuen von Paul Sievert erfundenen mechanischen Verfahren. Dasselbe besteht darin, dass die geläuterte Glasmasse auf eine Metallunterlage gegossen und zu einer durch Nute und Randleiste begrenzten Platte ausgebreitet wird. Nachdem der plastische Zustand eingetreten, kippt man das Ganze und die sich ablösende Platte bildet infolge ihrer Schwere sofort eine am Rande festhängende Schale, die dann durch Druckluft beliebig aufgetrieben werden kann. Die Luft tritt durch viele feine Oeffnungen aus einem Hohlraum der Unterlage. So werden Gefässe derartiger Dimensionen und Wandstärken erlangt, wie sie bis dahin keine Fabrik auch nur im entferntesten herzustellen vermochte. Dabei ist gegenwärtig das Verfahren wegen seiner Neuheit noch nicht einmal völlig durchgearbeitet. Man kann also voraussehen, dass bald für viele industrielle Zwecke das weit billigere Glas an Stelle von Steingut und anderen Stoffen zu grossen Gefässen verwandt werden wird.



Sievert & Co., Dresden. Riesenschalen aus Glas.

Ausser den Riesengefässen stellt die Firma auch noch alle möglichen kleineren Glasgefässe aus, wie Kasten, Glocken, Wannen, die nach einem verwandten Verfahren auf einer feuchten Asbestunterlage ebenfalls sehr schnell und wohlfeil fabriciert werden. Eine andere viel versprechende Neuerung von Paul Sievert sind die bunten eigenartig schillernden Glastafeln, welche man in der Weise billigst fabriciert, dass man durch Aufstreuen farbiger Glaspulver auf Papier hergestellte Bilder in die noch glühenden Gläser einwalzt. —

Von allen Erzeugnissen der Glasindustrie beansprucht das Zier- und Luxusglas auf jeder Ausstellung den breitesten Raum und die grösste Beachtung seitens der schaulustigen Menge. Im Altertum und Mittelalter diente das Glas überhaupt ausschliesslich dem Kunstgewerbe, weil es damals wegen seiner Kostspieligkeit vom Massengebrauch ausgeschlossen war. Zu welcher Blüte die Glasmacherkunst schon bei den Römern gelangte, bekunden die in Paris von der Mainzer Firma Ludwig Felmer ausgestellten wundervollen Kelche, Vasen und Schalen, welche getreue Nachbildungen der antiken Originale des Museums zu Mainz sind. Im Mittelalter wurde Venedig die Hauptstätte des europäischen Glasgewerbes. Auch heute noch ist die Lagunenstadt mit dem prätentiösen Palast Italiens am Quai d'Orsay durch prächtige und gediegene Schaustücke vertreten, daneben freilich auch durch



Ludwig Felmer, Mainz. Ausstellung von Nachbildungen altrömischer Urnen und Vasen.

bunten Jahrmarktstand. Von Venedig aus schlug die Kunst Wurzel in Böhmen, Schlesien und der Lausitz, wo sie sich selbständig zu einem bis heute kräftigen Stamm entwickelte. In der Neuzeit ist sie, wie die Pariser Weltausstellung zeigt, Gemeingut aller Industriestaaten, China und Japan mit ihrer alten, hochentwickelten Glasindustrie nicht zu vergessen. Keiner dürfte, von bestimmten Specialitäten abgesehen, einen wesentlichen Vorrang in der Zierglasindustrie beanspruchen können. Selbstverständlich macht in den Ausstellungssälen der Invalidenesplanade La belle France den Haupteffekt. Das sollte auch so sein. Nur Oesterreich kann sich mit seiner Glasabteilung wohl mit der Gastgeberin messen. Die übrigen Länder haben, der Platznot gehorchend, auf Massenwirkung verzichten müssen. Eine solche aber ist notwendig, um eine auf Massenproduktion zugeschnittene Industrie wirksam zu repräsentieren. Uniforme Erzeugnisse müssen gleichsam regimenterweise in den grossen Wettkampf rücken. Eine lange Flucht geschmackvoller Schränke und Etageren, voll von den tausend schimmernden und farbenprächtigen Erzeugnissen der Glasindustrie, wird niemals des Eindruckes verfehlen, während ein Dutzend Römergläser in einer Seitenkoje leicht ganz übersehen wird. Vollends vereinsamt sind die auf den Galerien verzettelten kleinen Sonderausstellungen. Auch die stilvollste Treppe reizt die Steiglust nicht. Und nun die Hitze da droben. Ob die Arrangeure nur mit den klimatologischen Verhältnissen des Eröffnungsmonats gerechnet haben? Die schreckliche Pariser Julisonne konnte zwar die aus Eisen und Glas gefügten Dächer nicht in Brand bringen, aber sie erzeugte darunter eine Temperatur, mit der verglichen die von Massaua noch einen arktischen Anstrich hat. Und dabei gab es in den zugebauten Kojen da oben über dem drachenbezwingenden Adler weder Wasserhähne noch Ventilatoren. Der Heroismus des Wärterpersonals und der repräsentierenden Herren, die mit Gefahr von Leben und Gesundheit gewissenhaft auf ihrem einsamen Posten ausharrten, ist gewiss des Lorbeers wert.

Die diesmal in Paris ausgestellten feinen Glaswaren lassen gegen die Schau von 1889 in der Technik der Formgebung erhebliche Neuerungen nicht erkennen, wenn schon die Form als solche namentlich bei Vasen und Krügen der Mode hat folgen müssen. Die uralte Kunst des Glasblasens behauptet immer noch das Feld. Sie verlangt eine durch Generationen herangebildete Arbeiterschaft, unter deren Händen auch der einfachste Gegenstand wie von selbst Schwung und Stil gewinnt. Man muss es sehen, wie ein schön profiliertes Kelchglas oder eine mit farbenprächtigen Blumenreliefs geschmückte Vase scheinbar mühelos aus freier Hand gemacht wird. Den Besuchern der Pariser Ausstellung ist dazu die beste Gelegenheit gegeben durch eine im vollen Betrieb befindliche kleine Krystallglashütte der reformierten Firma Legras et Comp., Pantin.

Die Neuzeit hat auch für dekorative Glaswaren das Giessen und Pressen zu Hilfe genommen. Grosse Scheiben für Schaufenster und Spiegel entstehen durch Ausgiessen eines Glashafens auf einen mit Randleisten versehenen Gusseisentisch und Ueberfahren mit einer Walze. Selbstverständlich müssen diese Platten dann noch geschliffen und poliert werden. Der von jeher mit grossen Spiegeln getriebene Luxus wird durch die Mittel moderner Technik voll befriedigt. Hat doch die berühmte Spiegelglashütte von St. Gobain einen Spiegel von 4 m Breite und 8 m Höhe ausgestellt, tadellos in Glas, Schliff und Belag.

Die namentlich in der französischen Abteilung grossartig vertretenen funkelnden Krystallwaren werden durch maschinelles Einpressen der weichen Glasmasse in saubere Metallformen fabriziert. Das Material der besseren Waaren dieser Art, das bleihaltige Krystallglas, ist durch erhöhten Glanz, stärkeres Lichtbrechungsvermögen, sowie einen volleren Klang



Ludwig Felmer, Mainz. Ausstellung von Nachbildungen altrömischer Krüge und Flaschen.



Ludwig Felmer, Mainz. Ausstellung von Nachbildungen altrömischer Flaschen und Schalen.

beim Anschlagen ausgezeichnet. Uebrigens wird es auch zu guten Weingläsern und anderen feinen Glaswaren ohne eigentliche Krystallflächen verwendet.

Wesentliche Fortschritte zeigt die jetzige Weltausstellung in der künstlerischen Färbung des Glases. Farbiges Glas war seit Jahrtausenden die Freude von Arm und Reich, bei kultivierten wie barbarischen Völkern. Stets war es mitbestimmend bei der Entwicklung der dekorativen Gewerbe. Die bisherige Technik lieferte, von China abgesehen, nur gleichmässig gefärbte Glasmassen. Bunte Glasfenster und Glasgemälde wurden aus verschiedenfarbigen Stücken zusammengefügt. Auch die sogenannten Ueberfanggläser haben scharf gesonderte Schichten. Eine Farbe steht unvermittelt neben der andern. In den letzten Jahren aber hat die von Tiffany eingeführte Kunst, die verschiedenartigsten Farben nach beliebigen Mustern in den zartesten Uebergängen mit einander zu verschmelzen, überall Boden gefasst. Gleichzeitig hat die moderne Chemie Anzahl, Leuchtkraft und Tiefe der Schmelzfarben bedeutend vermehrt, daneben die Mittel an die Hand gegeben, durch gewisse Zusätze die Durchsichtigkeit beliebig herabzustimmen. So erstehen Gläser mit der wolkigen Struktur des Marmors oder der gestreiften des Achats. Wir bewundern Glastafeln, oben tief blau, nach unten allmählich in Grün und Gelb übergehend, das Ganze überhaupt mit rötlichen Wolken, so weich im Umriss und so zart abgetönt, wie sie sonst nur die unter den Horizont hinabgestiegene Sonne hervorzaubern kann. Fenster aus derartigen Glastafeln geben einen wirklich magischen Effekt. Aber auch in Form von Vasen, Schalen, Krügen wirkt derartiges Glas vornehm und prächtig. Unterstützt wird die Wirkung der Farbe noch durch Metallschiller und Perlmutterglanz, in dessen Erzeugung und künstlerischer Verteilung man es jetzt zu hoher Meisterschaft gebracht hat.

Trotz der augenfälligen Bedeutung eines wohlfeilen Massenglases für Leben und Bequemlichkeit der heutigen Menschheit, trotz der weitgehenden Befriedigung, welchen das kunstgewerbliche Glas dem ästhetischen Bedürfnisse aller Bevölkerungsschichten zu gewähren vermag, wird der denkende Beobachter das Glas im Dienste der Wissenschaft eines noch höheren Interesses würdigen.

Was zunächst das Geräteglas betrifft, so hat man bei dem Worte nicht allein an die Kochgefässe des Chemikers, sondern an alle naturwissenschaftlichen und technischen Apparate zu denken, bei denen Glas als durchsichtige Hülle verwendet wird, wie beispielsweise Thermometer oder Lampen.

Die Fabrikation des gröberen Glasgeräts, besonders der Retorten, Linsengläser, Kochflaschen erfolgt auf der Glashütte unter ähnlichen Arbeitsbedingungen, wie die Fabrikation des besseren Hohlglases überhaupt. Daneben steht die eigentliche Glasinstrumentenindustrie. Diese erzeugt die tausend und aber tausend Glasteile und Glasinstrumente für Laboratorien, Kliniken, Unterrichtszwecke und den allgemeineren Gebrauch. Ihr technischer Apparat ist die Glasbläserlampe, ihr Ausgangsmaterial die Glasröhre, welche in jeder gewünschten Grösse und Wandstärke von den Hütten als Halbfabrikat geliefert werden. Die Kunst des Glasbläsers verlangt eine überaus geschickte Hand, ein scharfes Auge und eine ungewöhnliche Intelligenz. Sie ist nur an wenigen Oertlichkeiten heimisch geworden. Ja, man kann sagen, sie ist nur auf eine bestimmte Gegend des ganzen Erdballs zusammengedrängt und diese liegt im Herzen Deutschlands; es sind die lieblichen in der



Ludwig Felmer, Mainz. Ausstellung von Nachbildungen altrömischer Krüge und Becher.

Nähe von Ilmenau ausgehenden Waldthäler Thüringens. Ueberhaupt birgt der ganze Thüringer Wald eine verhältnismässig dichte, durch Kunstfertigkeit, Intelligenz und Solidität ausgezeichnete Bevölkerung, die sich vorzugsweise dem Kunstgewerbe zugewandt hat. Ihre Leistungen sind auf der Weltausstellung durch die Sammelausstellung der Sonnenberger Spielwarenfabrikanten, sowie die Sonderausstellungen einiger der vielen Porzellanfabriken, deren Specialität feine Figuren und künstlerische Dekorationen, gut vertreten und ausgezeichnet sind. Leider ist die Thüringer Glasinstrumentenindustrie wohl so gut, wie abwesend, wenigstens offiziell. Freilich entdeckt das Auge des Eingeweihten ihre Erzeugnisse in den Schaustellungen wissenschaftlicher Institute und der Glasapparatenfirmen.

Die Händlerfirmen des In- und Auslandes hatten übrigens begreifliches Interesse daran, die für sie arbeitenden Werkstätten von einer selbständigen Beschickung der Weltmesse fernzuhalten.

Aus der unübersehbaren Zahl der Glasinstrumente hebt sich eins wegen seiner Wichtigkeit und ungeheuren Verbreitung gewaltig hervor: das Thermometer. Und gerade mit diesem Artikel beherrscht Thüringen den Weltmarkt. Neben der billigen Massenware und den wesentlich durch äussere Ausstattung verteuerten Salonthermometern gehen aus den gedachten Werkstätten auch tausende von Prácisionsthermometern hervor, unter denen wieder die zierlichen ärztlichen Thermometer eine Specialität für sich bilden. In der Thermometerprüfungsanstalt in Ilmenau erhalten jährlich etwa 40000 Thermometer das Prácisionsattest. —

Auf der Pariser Weltausstellung kommen die wissenschaftlichen Glasgeräte und Glasinstrumente nicht gebührend zur Geltung. Sie sind ausserdem in mehreren Gruppen verzettelt, besonders innerhalb der deutschen Ausstellung. Einen Teil, namentlich die feinen Messgeräte, die Aerometer und Thermometer findet man bei der Mechanik und Optik, einiges in der chemischen und der elektrischen Ausstellung, vieles bei den Nahrungsmitteln; das meiste beherbergt aber die Landwirtschaft.

Die zahlreich vertretenen landwirtschaftlichen Institute, sowie die behördlichen und privaten Untersuchungsämter wollten ja auch etwas von ihren wissenschaftlichen Hilfsmitteln, Methoden und Erfolgen sehen lassen. Unter ihrem Schatten haben mehrere namhafte deutsche Firmen versucht, grössere und abgerundete Zusammenstellungen von wissenschaftlichen Glasartikeln aufzubauen, waren aber hier, wie überall in den ausländischen Ausstellungsräumen, vom Platzmangel behindert. Indessen muss anerkannt werden, dass in Paris neben den gängigen Handelsartikeln eine achtbare Zahl neuer, originaler und gut gearbeiteter Glasapparate deutscher Firmen, wie Muller Uri, Max Kähler & Martini, Dr. Hermann Rohbeck, C. Gerhardt zu sehen sind. Aber ein Bild von der weltbeherrschenden Stellung der deutschen Glasinstrumentenindustrie erhält man nicht. —

Unsere Schilderung ist jetzt bei dem Punkte angelangt, wo ein kurzer Blick auf die chemische Zusammensetzung des Glases unvermeidlich ist. Denn gerade beim Gerätglas kommt es weniger auf äussere Schönheit an, als auf die dem Auge verborgenen inneren Tugenden. Freilich ist die Technologie des Glases erst sehr spät nach dieser Richtung hin vorwärts gekommen, weil es ja nicht leicht ist, alte, ausgefahrene Geleise zu verlassen. Seit Jahrtausenden hat man das Glas ziemlich nach dem nämlichen Recepte zusammengeschmolzen aus Quarzsand, Kalkstein und einem Laugensalz. Als letzteres benutzten die Alten und die Venetianer die natürliche Soda Egyptens. Später verfiel die aufblühende Glasindustrie Böhmens als Ersatz für die dort schwer zu beschaffende Soda auf das Holzaschensalz und gelangte so zu dem härteren und strengflüssigeren Kaliglas. Zu diesen Kalk-Alkali-Silicaten kam in der Folge noch für Krystallwaren und optische Zwecke das Kali-Blei-Glas. Diese drei Glasarten, von denen das Natron-Kalk-Glas das gewöhnlichste und billigste ist, sind bis auf heute die einzigen Gläser für den Massenverbrauch gewesen. Allerdings zeigten manche Gläser besondere Eigentümlichkeiten, die aber in zufälligen Beimengungen in den mineralischen Rohstoffen ihren Grund hatten. So ist namentlich das Thüringer Glas wegen eines geringen Thonerdegehalts des ortsüblichen Glasmachersandes besonders leicht vor der Lampe zu verarbeiten, weshalb es als chemisches Geräteglas prädestiniert erscheint und der oben erwähnten hochentwickelten Glasinstrumentenindustrie als Grundlage dient. Uebrigens war es der Glasmacherpraxis ziemlich gleichgiltig, ob dieses oder jenes chemische Element die Beschaffenheit des Glases in bestimmter Weise beeinflusse. Man hatte seine bewährten Recepte, die älter waren als die moderne Chemie. Der Gedanke, auf Grund chemischer Analysen das Glas zu verbessern oder gar neue Gläser a priori komponieren zu wollen, galt innerhalb der Zunft als gelehrte Spielerei. Ja man stellte in Abrede, dass das Glas verbesserungsfähig wäre. Die sprichwörtliche Sprödigkeit des Glases ist gewiss eine unangenehme Eigenschaft; aber man hielt sie für ein natürliches Attribut. Und wenn man auch die Möglichkeit eines Glases mit verminderter Sprödigkeit zugegeben hätte, so lag es doch nur im Interesse der Glasfabrikanten, wenn die Lebensdauer einer Kochflasche oder eines Lampencylinders eine möglichst kurze blieb. Ebensowenig fanden die Klagen der Chemiker offene Ohren, welche behaupteten, dass man dermalen seine Analysen in Glasgefässen kaum ausführen könne, da schon reines Wasser besonders beim Kochen merkliche Mengen von Glasbestandteilen auflöse. Ferner hatten die Physiker unregelmässige Dehnungserscheinungen beim gebräuchlichen Gerätglase herausgefunden, weshalb es zu einem der wichtigsten Instrumente, dem Thermometer, ungeeignet sei, sobald es irgendwie auf wissenschaftliche Genauigkeit ankäme. Diese und andere üblen Seiten des Glases nahm man resigniert in den Kauf, wie die Launen einer schönen Frau. So kam es, dass, trotz der welthewegenden Neuerungen von Friedr. Siemens in der Technik der Feuerungen und des Glasschmelzens, das Glas als solches wohl billiger aber nicht besser wurde. Da bezeichnete 1885 die Eröffnung der Glasfabrik in Jena unter Leitung von Dr. Schott den Beginn einer neuen Aera in der Geschichte des Glases.

Wir begeben uns jetzt in die berühmte deutsche Sonderausstellung für Mechanik und Optik und treten an den Ausstellungsschrank der Firma Schott und Genossen. Einige Fächer rechter Hand enthalten eine Zusammenstellung des gewöhnlichen chemischen Geräts. Aeusserlich sieht es gerade so aus, wie das, womit wir älteren Chemiker seinerzeit arbeiten mussten.

Aber diese Bechergläser kann man mit kaltem Wasser direkt über die kräftigste Gebläseflamme stellen, ohne dass sie springen; diese Schalen aus Glas sind gegen Temperaturwechsel ebenso widerstandsfähig, wie solche aus Porzellan. Ausserdem sind diese Geräte gegen die lösende Wirkung heissen Wassers so gut wie unempfindlich und zeigen gegen den Angriff von Laugen und Säuren im Vergleich mit dem alten Glase einen ausserordentlich gesteigerten Widerstand. In der That ist das Glas ein völlig neues Glas. Es enthält neben der Kieselsäure noch Borsäure, statt des Kalks die Oxyde des Baryums und Zinks, alles in ganz bestimmten Mengenverhältnissen.

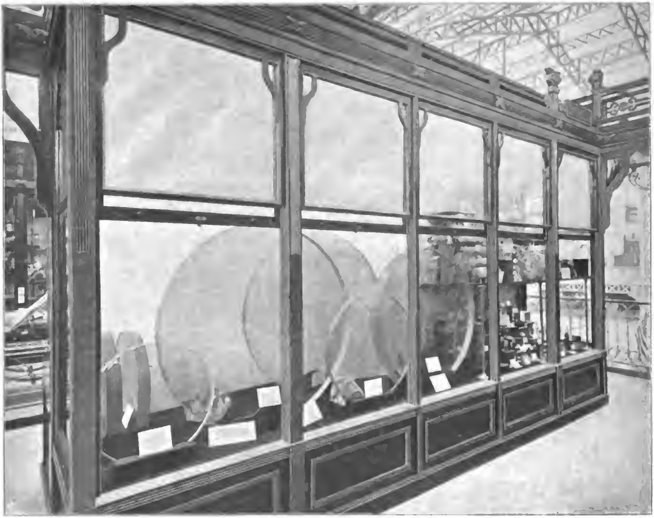
Neben dem chemischen Gerät liegt ein Bündel der berühmten Jenenser Wasserstandsröhren, die nach dem von Dr. Schott genial erdachten Verbundprincip aus zwei Lagen verschiedener Gläser angefertigt, ohne zu zerspringen, ab-

wechselnd in schmelzendes Zinn und kaltes Wasser getaucht werden können. Es dürfte wohl kaum noch einen Dampfkessel auf der ganzen Erde geben, der nicht mit derartigen Röhren ausgerüstet ist.

Auch die ausgestellten Lampencylinder, speciell die teilweise künstlerisch geformten und verzierten Lochcylinder für Glühlampen, wird der Fachmann mit Interesse ansehen. Sie sind dem Zerspringen so gut wie garnicht ausgesetzt und haben die Glühlichtbeleuchtung erst auf ihre volle Höhe gebracht. Die Vorzüge der mit dem Goldstempel Schott und Genossen versehenen Lampencylinder sind so augenfällige, dass trotz des höheren Preises die Nachfrage aus aller Welt kaum befriedigt werden kann. Die Fabrik erzeugte von diesem Artikel im letzten Jahre für 3 Millionen Mark. So haben die ursprünglich nur für wissenschaftliche Zwecke unternommenen Arbeiten auch allgemeinen Bedürfnissen der kultivierten Menschheit abgeholfen und einen neuen viel versprechenden Industriezweig ins Leben gerufen.

Der Ausstellungsschrank birgt Bündel von Glasröhren, welche einen feinen roten Längsstrich als Schutzmarke führen. Denselben Strich können wir an den zahlreichen Präcisionsthermometern wiederfinden, welche in den benachbarten Schränken von Fuess, Götze, Niehls, Richter, Uebe, sowie unter den von der physikalischen Reichsanstalt eingesandten Instrumenten die Bewunderung aller Fachleute erregen. Solche wirklich exakten Thermometer giebt es erst, seitdem Dr. Schott als Frucht langer Arbeiten der Wissenschaft dies Glas zur Verfügung stellte, welches frei ist von den oben erwähnten unregelmässigen thermischen Dehnungen. Gleichzeitig wurde es seitdem möglich, hochgradige Thermometer herzustellen, welche unter Druck gefüllt, bis zu 575 hinaufgehen.

Soviel über modernes Geräteglas. Es ist auf deutschem Boden als Frucht deutscher Technik und Wissenschaft neu erwachsen. Unberechenbar sind die Dienste, welche es der Menschheit leisten wird. Einzig steht es da auf der Schau zu Paris. Neben der Sammelausstellung der chemischen Fabriken mit ihrem künstlichen Indigo und tausend andern organischen Präparaten bezeichnet das Jenenser Glas als anorganisches Gegenstück den grössten Sieg, welchen unser Vaterland auf dem Gebiete der chemischen Industrien davontrug. Der Schrank, vor dem wir augenblicklich im Geiste weilen, birgt neben den soeben erwähnten neuen Gläsern auch eine Schaustellung optischen Glases, die widerspruchslos den höchsten Triumph der wissenschaftlichen Glashüttentechnik bedeutet. Auf der ganzen Weltausstellung bietet nur die Pariser Firma Mautois ähnliche Leistungen. Auch dem grossen Publikum imponieren die mehrere Centner schweren, absolut klaren Scheiben für Riesenfernrohre bis zu 1,25 m im Durchmesser. Der Fachmann aber steht ehrfurchtsvoll vor diesem oder jenem rohen oder angeschliffenen Glasbrocken, die darauf geschriebenen Hiero-



Ausstellung des Glaswerkes Schott & Genossen, Jena.

glyphen der Brechungsindices entziffernd und vor seinem geistigen Auge zeigen sich neue Linsenkombinationen von einer Vollkommenheit, wie sie selbst ein Fraunhofer für unmöglich gehalten. Das Bereich dieser Edelgläser, so weit es auch abzuliegen scheint vom Alltagsleben, hängt damit doch mit tausend verborgenen Fäden zusammen. Denn man darf behaupten, dass das Glas weder als Fensterglas noch als Hohlglas im gleichen Masse mitwirkt an der wunderbaren Entwicklung moderner Kultur, als in Form geschliffener Linsengläser. Schon das einfache Brillenglas oder die Lupe, wie steigern sie die Sehschärfe und damit auch die Leistungsfähigkeit des Menschen! Das photographische Objektivglas zeichnet schärfer als das Auge sieht, die flüchtigen Bilder der Aussenwelt dauernd auf die lichtempfindliche Platte. Und nun gar das Mikroskop! Ganze Welten hat es enthüllt unterhalb der Grenze menschlichen Sehvermögens, Welten, die unablässig und machtvoll einwirken auf die sichtbare Welt und das Geschick des Menschen. So ist das Mikroskop der Wissenschaft unentbehrlichster Handlanger und der grösste Wohlthäter der Menschheit geworden. Die umgekehrte Anordnung von Linsen zieht den Schleier fort von der Ferne und giebt uns Einblick in die unendlichen Tiefen des Weltalls. Dazu gesellt sich das vor 40 Jahren von deutschen Forschern erdachte Spektroskop, dies wunderbare Instrument, welches den Lichtstrahl in seine Bestandteile zerlegt, dadurch die chemische Natur der Lichtquelle offenbarend und läge dieselbe auch jenseits der Milchstrasse.

Es ist kaum zu ermessen, was diese Instrumente bei der Erforschung der Natur und im Kampfe ums Dasein dem Menschen sind und sein werden. Nun könnte man meinen, die Vervollkommnung der optischen Instrumente liege wesentlich auf dem Felde der Präzisionsmechanik und das Glas werde erst durch das Schleifen nach bestimmten Regeln aus einem an sich gemeinen Stoffe zum Edelstein. Dem ist aber nicht so, sondern die grossen Fortschritte der Optik am Schluss des Jahrhunderts beruhen auf der Veredlung des Glases an sich. Eine einzelne Linse noch so tadellos im Schliff und Glas erzeugt im Fernrohr oder Mikroskop ein undeutliches Bild mit farbigen Säumen. Denn jedes Glas wirkt nicht bloss ablenkend, sondern auch zerlegend auf den Lichtstrahl. Erst durch Vereinigung von mindestens zwei Linsen aus Gläsern verschiedener Art, entsteht ein achromatisches Objektiv, vorausgesetzt, dass die Brechungsindices des einen zu denen des andern in den von der Theorie verlangten arithmetischen Beziehungen stehen. Die ältere Optik war für diese Zwecke nur auf zwei Glasarten angewiesen, das dem Spiegelglase ähnliche Kronglas und das bleihaltige Flintglas. Aber diese beiden Gläser entsprechen den Forderungen der Optik nur annähernd. Prof. Abbe in Jena gebührt das Verdienst 1876 zuerst mit aller Schärfe darauf hingewiesen zu haben, dass weitere Fortschritte im Bau optischer Instrumente nur durch die Auffindung neuer optischer Gläser mit günstigerer Farbenfolge zu ermöglichen seien. Auf diese Anregung ging Dr. Schott an seine glastechnischen Arbeiten. Bald vereinigten sich beide Männer, errichteten in Jena ein glastechnisches Laboratorium, welches sich später unter Beihilfe des Reichs zu dem vielgenannten Glaswerk erweiterte, an dessen Spitze auch heute noch Dr. Schott, im Zusammenwirken mit Prof. Abbe und der Firma Carl Zeiss, in voller Manneskraft steht. Unter den hunderten von neuen Gläsern, welche Schott erschmolzen, finden sich nun auch solche, aus denen sich die von Abbe vorausgesagten optisch stärkeren Linsenkombinationen herstellen lassen. Abbe selber, welcher seit Jahren der wissenschaftliche Leiter der weltberühmten Werkstätten der Firma Carl Zeiss in Jena ist, hat unter Mitwirkung seiner gelehrten Mitarbeiter namentlich die Mikroskopie und Photographie mit neuen Objektivsystemen von ungeahnter Leistungsfähigkeit bereichert. Aber auch andere optische Werkstätten warfen sich mit grossem Erfolg auf die Verbesserung aller optischen Instrumente unter Verwendung der neuen von Jena bezogenen Glasarten. Sie sind in Paris mit durchweg hervorragenden Leistungen vertreten innerhalb der schönen und vornehmen Sammelausstellung deutscher Mechanik und Optik, und haben einen Hauptanteil an deren Erfolg. Was aber der deutschen Optik zu ihrem ebenso überraschenden als glänzenden Siege verholfen, ist der Umstand, dass sie seit 15 Jahren unabhängig vom Auslande durch das Glaswerk zu Jena nicht nur mit tadellosen Kron- und Flintgläsern der alten Art, sondern auch mit einer reichen Auswahl neuer optischer Gläser von zuverlässiger Güte und genau bestimmten optischen Konstanten versorgt wird.

Metallbearbeitungsmaschinen.

Eine der Hauptbestrebungen der heutigen Technik ist wohl diejenige auf allen Gebieten der industriellen Produktion durch Einführung verbesserter Arbeitsmethoden Lohnersparnisse zu erzielen. Es giebt eine ganze Anzahl von Maschinen, die nur zu diesem Zwecke erdacht und konstruiert worden sind, und unausgesetzt arbeiten die Ingenieure aller Länder in dieser Richtung weiter, täglich fördern sie neues, aber leider nicht immer brauchbares. Die Ausstellung zeigt eine Reihe von Werkzeugsmaschinen, die im stande sind, den Handbetrieb auf ein Minimum einzuschränken, aber ob das Produkt demjenigen gleichwertig ist, das mit der Hand hergestellt wurde, das ist eine zweite Frage. Die Werkzeuge sind so wichtige Faktoren, dass das Beste gerade gut genug ist für den Arbeiter, schlechtes Werkzeug kann nur ein schlechtes Erzeugnis liefern, und deshalb ist eine Werkzeugsmaschine nur wirklich brauchbar zu nennen, wenn das, was sie fertigt, ein erstklassiges Fabrikat ist. Von den ausgestellten Werkzeugsmaschinen fallen besonders die ins Auge, welche die Leipziger Werkzeugmaschinenfabrik vorm. W. von Pittler, A.-G. vorführt. Das Bestreben, durch diese Maschinen Lohnersparnisse zu erzielen, hat die Fabrik Revolvermaschinen bauen lassen, bei denen 16 Werkzeuge in einem drehbaren Kopf untergebracht sind, die dem Arbeiter ohne Schwierigkeit in der Handhabung zur Verfügung stehen und in der Bearbeitung der zahllosen Metallgegenstände, welche heutzutage die elektrotechnische, die Armaturenfabrikation, die Automobil- und Fahrradindustrie und viele andere Massenfabrikationen verlangen, neue vorteilhafte Arbeitsmethoden schaffen, die mit den gewöhnlichen Drehbänken niemals erreicht werden können.

Da ist zunächst eine Metallbearbeitungsmaschine die auf einer freistehenden Säule montiert ist. Die Eigenart dieser neuen Werkzeugsmaschine besteht in einem Support, durch den ermöglicht wird, dass dem Drehstahl sowohl, wie dem zu bearbeitenden Gegenstand jede erdenkliche Stellung gegeben werden kann und in der Uebersetzung von der Dreh- zu der Leitspindel. Durch diese kann das Verhältnis zwischen Dreh- und Leitspindel derartig geändert werden, dass der Uebergang von dem feinsten Gewindegang bis zur höchsten Steigung fast augenblicklich und ohne Umstände vorgenommen werden kann, wobei das Uebertragungsverhältnis zwischen den beiden Spindeln immer rationell bleibt. Dieselbe Maschine finden wir auf zwei Füssen mit zwei Schwungrädern montiert, und dürfte diese Ausführung wohl die gangbarste sein. Eine

ebenfalls ausgestellte Universal-Drehbank für Reparatur-Werkstätten aller Branchen besteht aus dem Spindelstock mit Rädervorgelege, Reitstock, Wange mit selbstthätiger Ausrückung und automatischem Fuss, Universalgelenk mit Rundzug und Planzug des Quersupportes. Die Revolverdrehbänke der Fabrik haben besondere Vorzüge durch die praktische Anordnung des horizontal gelagerten Revolverkopfes. Ein muldenförmig ausgebildetes Bett nimmt den Revolverschlitten mit reichlich bemessenen Führungsflächen auf, zwischen denen der die Werkzeuge tragende Revolverkopf angebracht ist. werden. Wie schon oben gesagt, stehen 16 Werkzeuglöcher zur Verfügung und ist für jedes Werkzeug je ein Längs- und Plananschlag vorgesehen, wodurch die Einstellung derselben unabhängig von einander in kürzester Zeit erfolgen kann.

Die v. Pittlerschen Werkzeugmaschinen erfreuen sich in industriellen Kreisen eines vorzüglichen Rufes und in neuester Zeit sind sie zu einem grossen Exportartikel nach unseren Kolonien geworden, da man dort keine vollständige Auswahl von Specialmaschinen hat und eine Maschine, die alle gewöhn-



Grosse Maschinenhalle. Ausländische Abteilung.

Der letztere trägt auf seinem äusseren Umfange einen Schrauben-Zahnkranz, durch den er von Hand- oder durch Selbstgang angetrieben wird. Es können dadurch alle Arbeiten wie: Plan- und Façondrehen, Ein- und Abstechen, Lang- oder Plankopieren mit grösster Präzision ausgeführt lichen Dreh-, Fräs-, Bohr- und Teilarbeiten ausführt, sich wohl als besonders nützlich, ja als unentbehrlich erwiesen hat.

Wir bringen eine Abbildung der in Paris ausgestellten Patent-Revolver-Drehbank und eine der Metallbearbeitungsmaschine. *F.*

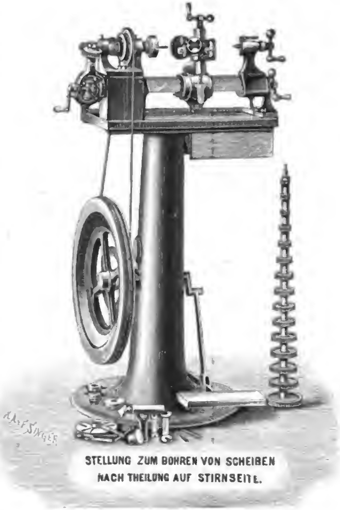
Lokomobilbetrieb.

Unter Lokomobile versteht man gewöhnlich einen auf Rädern gestellten Kessel, auf welchem eine möglichst einfache Dampfmaschine montiert ist. Selbstverständlich muss diese ganze Maschine der leichteren Fortbewegung halber so leicht wie möglich gebaut sein. Da diese Lokomobilen zumeist zum Betriebe von Dreschmaschinen, Centrifugalpumpen und anderen beweglichen Betrieben gebraucht werden, also eine verhältnismässig sehr hohe Leistung von ihnen verlangt wird, haben die Konstrukteure beim Bau von Lokomobilen vor allen Dingen diese Leistungsbeanspruchung im Auge zu behalten und sie lösen ihre Aufgabe dadurch, dass sie der Dampfmaschine eine schnellere Umdrehungs-

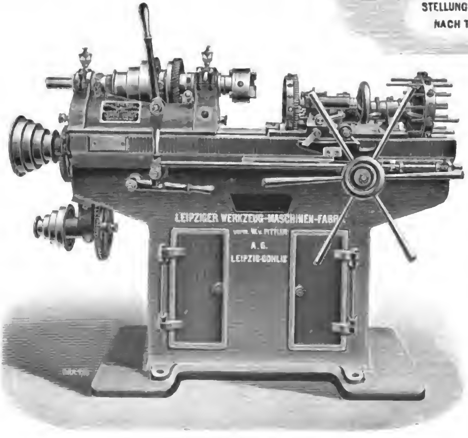
geschwindigkeit geben und durch forcierten Zug im Kessel mittels des Abdampfes.

Man hat aber in Erweiterung des Lokomobilbetriebes das fahrbare Fundament in Tragfüsse verwandelt und so stationäre Lokomobilen geschaffen, die sich ausserordentlich zweckthunlich erwiesen haben. Während bei den fahrbaren Lokomobilen dem Konstrukteur enge Grenzen gezogen sind, ist demselben bei der stationären Lokomobile vollständig freie Hand gelassen und er kann infolgedessen sowohl Kessel wie Dampfmaschine in jeder beliebig schweren Bauart ausführen und auch in der Grösse der Maschinen sehr weit gehen. Einen wesentlichen Vorzug vor den liegenden oder stehenden Dampfmaschinen mit eingemauerten Kesseln haben die Lokomobilen in Bezug auf den Dampfverbrauch durch die Lagerung des Cylinders im Dampfdom, denn wenn auch die Leitungsverluste sehr durch gute Isolierung beschränkt werden können, so sind sie nicht ganz aus der Welt zu schaffen. Die Form der Lokomobilfeuerung ist zudem eine sehr günstige. Da dem Dampfcylinder bei der Lokomobile nur so viel Dampf zugeführt werden darf, wie die jeweilige Belastung beansprucht, wird eine bedeutende Dampf- resp. Kohlenersparnis erzielt und sowohl die Maschine wie der Kessel werden infolge der jeweiligen Anpassung der Belastung sehr geschont. Demnach ist bei stationären Lokomobilen, wie bei getrennten Dampfmaschinen eine selbstthätige Steuerung erforderlich. Da sie in beiden Fällen angebracht werden kann und wird, besteht in der Leistungsfähigkeit und Haltbarkeit beider Dampfmaschinen kein Unterschied.

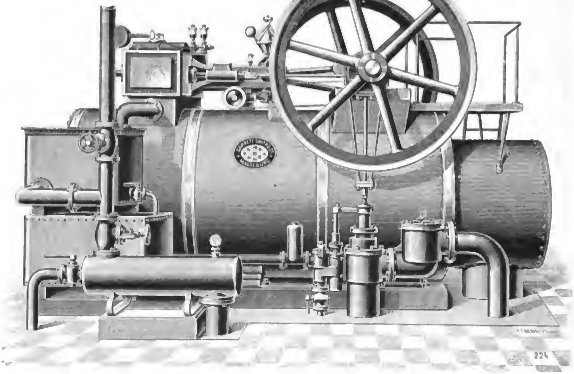
Wenn man auf diese beiden Eigenschaften hin die beiderseitigen Dampfkessel betrachtet, so muss zunächst dem weitverbreiteten Irrtum entgegengetreten werden, dass ein eingemauerter Kessel besser die Wärme an sich hält und infolgedessen weniger Brennmaterial verbraucht, als ein freistehender nur mit Isoliermasse umgebener. Man beachtet nämlich, in Begehung dieses Irrtumes, zunächst nicht, dass das Mauerwerk selbst, das dem Kessel die Wärme erhalten soll, einen grossen Teil dieser Wärme wegnimmt. Als besten Dampferzeuger, den wir kennen, hat sich noch immer die Lokomobile erhalten. Wir haben Lokomobilen, die bei nur 90 qm Heizfläche eine Leistungsfähigkeit von ca. 800 HP besitzen und es hat sich herausgestellt, dass die Dampfentwicklung unmittelbar über der Feuerbüchse am entschiedensten vor sich geht. Ueber der Feuerbüchse ergiebt sich nämlich eine derartige Verdampfungs-Fähigkeit, dass hier pro qm 80 kg Dampf in der Stunde entwickelt werden, während sonst die Dampfentwicklung pro qm Heizfläche und Stunde sich auf 15 bis 20 kg stellt. Es wäre demnach eine Einmauerung eines



Metallbearbeitungsmaschine.
Leipziger Werkzeugmaschinen-Fabrik.



Patent-Revolver-Drehbank.
Leipziger Werkzeugmaschinen-Fabrik vormals W. von Pittler, A.-G., Leipzig-Gohlis



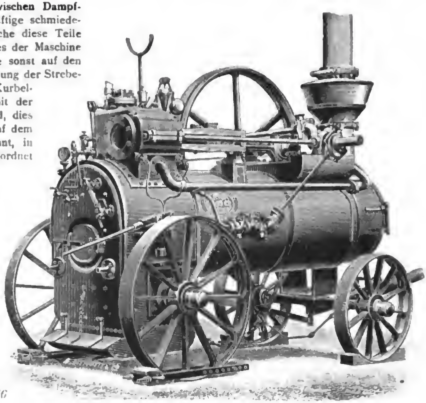
Garrett Smith & Cie., Magdeburg-Buckau. Receiver-Compound-Lokomobile.

solchen Kessels absolut zwecklos. Was endlich die Betriebsunkosten beim Lokomobilbetrieb anbelangen, so ist von vornherein als unbestreitbar anzuerkennen, dass sich der Brennmaterialverbrauch bei stationären Lokomobilen nicht höher stellen kann, als bei eingemauerten Kesseln und Dampfmaschinen. Er stellt sich in der Praxis bei Anlagen in der Grösse bis zu 100 HP sogar niedriger und teilweise sogar bedeutend niedriger, als bei getrennter Dampfmaschine und Kessel. Eine stationäre Lokomobile mit selbstthätiger Expansionssteuerung und genügend grossem Kessel braucht pro Stunde und effektiver Pferdekraft 1,7—1,9 kg guter Steinkohle, wobei angenommen wird, dass eine Hochdruckmaschine ohne Kondensation zur Verwendung gelangt. Bei grösseren Betriebslokomobilen nimmt man Verbundmaschinen und hierbei stellt sich der Kohlenverbrauch auf 1,0—1,2 kg pro Stunde und effektive Pferdekraft. Einen ganz besonderen Wert haben die Lokomobilen in der Industrie aber dadurch, dass ein und dieselbe Lokomobile an verschiedenen Stellen ohne grosse Unkosten ausgenutzt werden kann. Die demontierte stationäre Dampfmaschine hat im Verhältnis zum Anschaffungspreis einen ganz geringen Wert. Die Lokomobile bleibt aber immer ein Ganzes und behält stets einen effektiv höher zu veranschlagenden Wert.

Von den auf der Pariser Weltausstellung ausgestellten Lokomobilen haben sich die Fabrikate zweier deutscher Firmen besonders hervorgethan, so dass sie verdienen erwähnt und besprochen zu werden. Zunächst ist es eine Receiver-Compound-Lokomobile auf Tragfüssen, die die bekannte Firma Garrett Smith & Cie., Magdeburg-Buckau ausstellt. Mit dieser Type haben die Lokomobilen ihre höchste Entwicklung gefunden, ihr Gewicht beträgt 40 000 kg und mehr. Die ausgestellte Lokomobile, deren Abbildung wir auch bringen, hat einen reichlich grossen Kessel, damit unter allen Umständen bei mässiger Feuerung bequem Dampf gehalten und möglichst lange Zeit gearbeitet werden kann, ohne dass sich eine Reinigung oder Reparatur des Kessels nötig macht. Sämtliche Nietnähte, sowohl Längs- wie Rundnähte, sind doppelt oder dreifach und zwar hydraulisch genietet. Die Siederohre sind so befestigt, dass dieselben im Gegensatz zu anderen Konstruktionen entweder zusammen in Bündeln oder auch einzeln behufs Reinigung entfernt werden können. Was die Maschine anbelangt, so sind deren beide Cylinder zusammengegossen und im Dampfraum resp. im Dampfdom des Kessels gelagert, beide sind mit separat eingesetzten Arbeitscylindern oder Buchsen versehen. Diese letzteren bieten den Vorteil, dass man sie ohne grosse Kosten erneuern kann, falls sie nach 20—30 Jahren durch mehrmaliges Auskehren zu schwach geworden sind. Der Hochdruckcylinder ist mit selbstthätiger Rider-Flachschieber-Expansions-Steuerung, der Niederdruckcylinder mit einer dem Verhältnis der beiden Cylinder entsprechenden festen nicht stellbaren Expansion versehen. Die Sattelplatte ist auf den Kessel genietet und die blanke Stahlkurbelwelle liegt in drei besonders breiten Hauptlagern von Phosphorbronze.

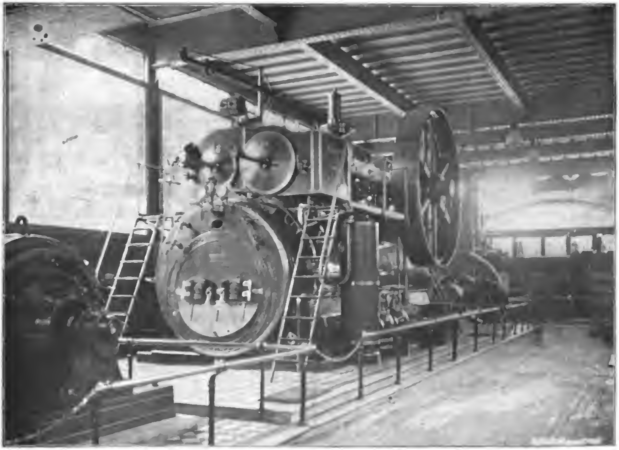
Die zweite Lokomobile, die unser Bild zeigt, ist von der Firma Heinrich Lanz, Mannheim, ausgestellt. Es ist ebenfalls eine stationäre Compound-Lokomobile und hat eine Höhe von 5,5 m und eine Länge von 8,4 m. Sie arbeitet mit Kondensation. Der mit seiner Wellrohrfeuerbuchse ausziehbare Röhrenkessel hat eine Heizfläche von 135 qm. Die Maschine hat zwei Schwungräder von je 3200 mm Durchmesser, 500 mm Breite und macht 110 Touren in der Minute. Ihre Normalleistung beträgt 250—300 effektive Pferdekräfte, die Maximalleistung mehr als 400 Pferdekräfte. Die Maschine besitzt zur Vorwärmung des Speisewassers Röhrenvorwärmer, durch welche der Abdampf geleitet wird, ehe er in die Kondensation tritt. Die Maschine hat ferner die Konstruktionseigentümlichkeit der Lanzschen

Lokomobilen, welche darin besteht, dass zwischen Dampfcylinder und den drei Kurbelwellenlagern kräftige schmiedeeiserne Strebestangen angeordnet sind, welche diese Teile direkt verbinden, und die während des Ganges der Maschine auftretenden Spannungen aufnehmen, welche sonst auf den Dampfkessel übertragen würden. Die Anordnung der Strebestangen bedingt, dass die Lagerstühle der Kurbelwelle etwas verschiebbar montiert sind, damit der Dehnung des Kessels Rechnung getragen wird, dies wird dadurch erreicht, dass die Lagerstühle auf dem Lagersattel, der den Kessel breit umspannt, in prismatischen Längsnuten verschiebbar angeordnet sind. Die ausgestellte Maschine zeigt auch eine Neuerung darin, dass die Kurbelwellenlager zum erstenmal bei Lokomobilen als Ringschmierlager ausgebildet sind. Die Excenter und die Pleuelstangen werden mittelst Oelringen, die das Oel von stillstehenden und deshalb leicht zu überwachenden Tropfölen erhalten, und durch Centrifugalkraftschleudern geschmiert. Auch erfolgt der Antrieb der Luftpumpe nicht mittels Excenter, wie bisher üblich, sondern durch einen mit dem Kreuzknopf des Niederdruckkolbens verkuppelten Hebel. Das hat den Vorteil im Gefolge, dass die Schwungräder dicht neben die Lager aufgesetzt werden können, und dass die Reibungsarbeit der sehr grossen Excenter fortfällt. *F.*



216

Garrett Smith & Cie., Magdeburg-Buckau. Fahrbare Lokomobile.



Heinrich Lanz, Mannheim. Stationäre Lokomobile.

Der deutsche Weinbau.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten

Wohl zum siebentenmal tönte es im frohen Zecherchore: „Strömt herbei ihr Völkerscharen! Strömt herbei zum Rhein zum Rhein" und die wenigen Franzosen, die an den kleinen Tischen im „deutschen Weinrestaurant" sassen, blickten halb erstaunt, halb vergnügt auf die Herren am Ecktisch, die die dunkelgrünen Römer bedächtig zum Munde führten, langsam den edlen Rebensaft schlürften und dann, wenn sie die Gläser wieder vor sich niedergesetzt hatten, lustige Weisen voll Kraft und Schwung sangen. Draussen rauschte die Seine leise und plätscherte an den Sandsteinquadern, auf denen die „Völkerstrasse" aufgebaut und die Schiffer, die auf ihren Marktkähnen die Verpflegung von Paris in stiller Nacht herbeischaffen, lauschten überrascht auf den fröhlichen Gesang, der ihnen so fremd klang. Es wurde im Keller des deutschen Hauses eins von jenen netten improvisierten Kneipfesten ge-



Prunkfass des hessischen Weinbaues.

feiert, die nach und nach zu den Gewohnheiten des deutschen Ausstellers wurden. Gelegenheiten und Vorwände zum Kneipen gab es ja genug, gestern waren es Geschäftsfreunde, die man bewirten musste, heute ist ein Geburtstag zu feiern, morgen ein Wiedersehen. Leben ist nicht nötig, aber Trinken ist nötig! Und einen schöneren Platz zum Trinken, als dort im kühlen Keller, umgeben von Bildern, welche die Heimat darstellen, kann man sich nicht denken.

Die Ausstellung deutscher Weine ist mit dem deutschen Weinrestaurant eng verbunden und wenn man hier den edlen Rebensaft trinkt, kann man dort die Geschichte des deutschen Weinbaus erkunden und sich ein Bild davon machen, welche Stellung er im Welthandel einnimmt.

Als Hauptaxiom der Theorie des deutschen Weinbaus kann man wohl den Satz aufstellen: die deutschen Weissweine stehen in ihrer besonderen Eigenart unübertroffen unter den übrigen Sorten der ganzen Welt da. Ich glaube, dass diesem Satze nicht widersprochen werden kann, bewiesen wird er durch die Thatsache, dass man in anderen Weinländern deutsche Rebensorten anpflanzt, dass man die deutsche Bearbeitung der Weinberge studieren lässt und dass es trotz grösster Mühen, Sorgfalt und materieller Opfer bisher nicht gelungen ist, in anderen Ländern ein so eigenartiges Produkt zu erzielen, wie der deutsche Rebensaft ist. Er gedeiht eben nur auf deutschem Boden und im deutschen Klima. Bei alledem kann man nicht sagen, dass das Klima Deutschlands dem Weinbau besonders günstig wäre. Der deutsche Weinbau ist der nördlichste der Erde, denn die Nordgrenze der Verbreitungszone der Rebe zieht sich mitten durch Deutschland. Aber es ist vielleicht gerade ein Glück für den deutschen Weinbau, dass er mit wenig vorteilhaften klimatischen Verhältnissen zu rechnen hat. Man wird dadurch gezwungen weisse Rebsorten anzubauen, die ja bekanntlich die feuchte Herbstwitterung des nordischen Klimas besser vertragen, als die roten.

Das deutsche Klima bringt es aber auch mit sich, dass die Beschaffenheit der Jahrgänge sehr ungleichmässig ausfällt. Man kommt der Richtigkeit nahe, wenn man als Mittel annimmt, dass auf ein Drittel geringe Jahrgänge ein Drittel mittlere und ein Drittel guter Jahrgänge zu rechnen sind. Mit den guten Jahrgängen erobert der deutsche Weinhandel den Weltmarkt, die anderen werden mehr im Lande getrunken. Wir wollen verraten, dass man heute als beste Jahrgänge in Kennerkreisen die edlen 1893iger und die feingährigen 1895iger bezeichnet. Wer von diesen Sorten aber noch für seinen Keller etwas haben will, muss sich beeilen, das Ausland konsumiert diese Weine in riesigen Quantitäten und bald werden die Vorräte aus den deutschen Kellern verschwunden sein.

Die deutschen Weine verdanken ihren grossen Ruf nur drei Traubensorten, dem Riesling und dem Oesterreicher — auch Sylvaner und Franken genannt, für Weisswein und dem Burgunder — auch Spätrot und Schwarzklevner genannt — für Rotwein. Man kann dem Riesling das Zeugnis ausstellen, die edelste Traube der ganzen Welt zu sein. Ueber seinen Ursprung sind die Forschungen noch nicht abgeschlossen, man nimmt an, dass er aus einem Wildling des Reinthales entstanden ist. Was ihn besonders auszeichnet, ist, dass er Weine liefert, die jenes wunderbare Bouquet haben, das dem zartesten Blumenduft an Würze und Wohlgeruch überlegen ist. Aus ihm werden übrigens jene merkwürdigen Auslesen gewonnen, die bis zu 35000 Mark für das Stück von 1200 l bezahlt werden.

Auch wo der Oesterreicher hergekommen ist, weiss man nicht genau. Er reift früher als der Riesling und giebt hervorragende Qualitätsweine. Die Burgundertraube ist aus Frankreich eingeführt worden und liefert schön gefärbte Rotweine, die, obwohl sie ein sehr würziges Aroma haben, wohl wenig ausserhalb des Erzeugungslandes getrunken werden. Sie ähneln im Geschmacke den in Burgund aus der Pinottraube gewonnenen Weinen.

Man darf sich nun aber nicht dem Irrtum hingeben, dass die vorzüglichen Traubensorten so ohne weiteres die guten deutschen Weine liefern. Die Natur allein lässt den Wein

nicht so wachsen, wie er konsumiert wird, die Hand des Menschen muss helfen, aber der deutsche Winzer weiss, wo er sie anzulegen hat. Er vollbringt sein mühsames Tagewerk mit unendlichem Fleisse, Ausdauer und Sorgfalt und seinen Kenntnissen, die auf Erfahrungen beruhen, die sich in den Winzerfamilien, als wertvollste Erbschaften seit Jahrhunderten erhalten und vervollkommnet haben, verdanken wir die Blüte des deutschen Weinbaus — den Ehrenplatz, den der deutsche Weinhandel auf dem Weltmarkte einnimmt!

Wir wollen einen kurzen Blick auf die Produktionen der in Deutschland in Frage kommenden Weinländer werfen, weil wir nun einmal bei der Theorie des Weinbaus sind. Der deutsche Weinbau beginnt am Bodensee. Das Produktionsgebiet der badischen Seeweine liefert jährlich die stattliche Summe von 26000 Hektoliter Weisswein, 15000 Hektoliter Rotwein und 7000 Hektoliter sogenannten Schülerwein. Die Seeweine erfreuen sich nun ja gerade nicht eines besonderen Rufes, aber sie sind besser, als das, was man ihnen nachsagt. Als vorzüglich hingegen gelten von badischen Weinen die Markgräfler Weine, die in der Umgebung von Müllheim wachsen und im Jahre mehr als 100000 Hektoliter erreichen. Ein altes Volkswort sagt: „D'Markgräfler hen mit Recht a Stolz! — Uf d'Frucht von ihrem Rebeholz!“ Es ist ein Winzerspruch geworden, der zur Zier von Fass und Wirtshaus dient.

Die Elsässer Weine wachsen an den Abhängen der Vogesen und die Bodenverhältnisse sind so günstig, dass unter allen Weinbaugebieten des deutschen Reiches das elsässische in der Weinproduktion, sowohl was die bestockte Fläche, als auch was die Menge des jährlichen Durchschnittsertrages anbetrifft, obenan steht. Im elsässischen Rebgelände wachsen mehr als 700000 Hektoliter Wein im Jahre und zwar hauptsächlich Weissweine.

Das klassische Anbaugebiet der Rieslingrebe ist der Rheingau, bei ihm schwanken die Produktionsziffern allerdings infolge der besonders empfindsamen Traube von 9000 Hektoliter bis 30000 im Jahre. Feststehend bleibt aber die Qualität der Rheingaucrescenzen. Hier werden die kostbaren Weine gepflanzt, die, wie schon oben gesagt, immense Summen erzielen, der Rheingau ist aber auch das Musterland für Weinbereitung und Weinpflege. Ein gutes Vorbild geben überall die grossen Güter von 20 Morgen, die im Rheingau so zahlreich vorhanden sind, dass auf sie beinahe der vierte Teil des ganzen Rebgeländes entfällt.

Das Weinbaugebiet der Mosel ist das älteste Deutschlands. Sein Weinbau stand bereits zur römischen Kaiserzeit in hoher Blüte, vielleicht sogar schon früher. An der Mosel und ihren Nebenflüssen Saar und Ruwer wachsen zusammen etwa 180000 Hektoliter Wein im Jahre.

Die Rheinpfalz nimmt sowohl was Menge, als auch was Qualität des Ertrages anbelangt, einen ganz hervorragenden Platz ein. Der jährliche Durchschnittsertrag mag rund 450000 Hektoliter betragen, welche Zahl in ihrer ganzen Bedeutung erst dann richtig erkannt wird, wenn man bedenkt, dass sämtliche Weine eine lebhaft begehrte Handelsware sind. In der Rheinpfalz ist die Oesterreich-Rebe die Hauptrebensorte. In besseren Lagen wird sie mit Riesling und Traminer untermischt angebaut.

Von den Weinbaugebieten, die nicht unmittelbar oder in der Nähe des Rheins liegen, kommen für den deutschen Weinhandel nur Württemberg in Frage, das etwa 250000 Hektoliter produziert und Franken mit 125000 Hektoliter, die meistens in Unterfranken wachsen.

Bevor wir die Ausstellung des deutschen Weinbaus verlassen, wollen wir noch einen raschen Blick auf die deutschen Schaumweine werfen, deren Fabrikation in den letzten Jahrzehnten einen grossen Aufschwung genommen hat.

Gegen Ende des siebzehnten Jahrhunderts wurde durch einen Zufall in der Champagne die Herstellung des schäumenden Weines erfunden. Als kostbares Geheimnis gehütet, blieb die Schaumweinbereitung lange Zeit auf ihre Heimat beschränkt; aber allmählich breitete sie sich doch aus und heute blüht diese Industrie in allen französischen Weinbaugebieten und in anderen Weinländern. Nach Deutschland kam sie vor einigen 60 Jahren und sie hat sich hier aus ganz kleinen Anfängen zu einer ansehnlichen Höhe aufgeschwungen. Während im Jahre 1840 nur ungefähr 250000 Flaschen Sekt in Deutschland hergestellt wurden, produzierte es im Jahre 1899 etwa 12 Millionen. Man stellt den deutschen Schaumwein aus Klaret her. Das ist weiss gekelterter Wein von farbigen Trauben.

Alles das kann man in der deutschen Weinbauausstellung durch statistische und graphische Darstellungen erfahren und schöne Prunkfässer der verschiedenen Weinbauländer zeigen



Prunkfass des elsass-lothringischen Weinbaues.

die Grösse der Produktionen, aber wenn man genauere Studien machen will über den deutschen Weinbau, dann empfehlen wir doch, sich an dem runden Kneiptisch einzufinden und fleissig mitzuprobieren, und mitzupokulieren. Da lernt man mehr, als drüben in den schöngeschmückten Ausstellungsräumen, vor allem aber, dass man auch im Auslande sich daran gewöhnt hat, den deutschen Weinen die verdiente Ehre zu erweisen. *F.*



Prunkfass des württembergischen Weinbaues.



Prunkfass des badischen Weinbaues.

Verkehrspolitische Streifzüge.

Von

Professor Dr. **W. Lotz**-München.

III. Binnenschiffahrt.

Die Nationen, welche in den letzten zwanzig Jahren wohl den grössten Nutzen aus der Binnenschiffahrt gezogen haben, sind die Deutschen, die Franzosen und die Nordamerikaner. Leider beteiligten sich die Vereinigten Staaten, die 1893 in Chicago so viel Interessantes auf dem Gebiete der Binnenschiffahrt vorzuführen hatten, in Paris auf diesem Gebiete nicht besonders lebhaft. Dagegen strengten sich Frankreich und Deutschland aufs eifrigste an, um dem Besucher ein Bild davon zu geben, welche Bedeutung der Fluss- und Kanalschiffahrt in diesen Ländern beigelegt wird. Ehe hierüber eingehender berichtet wird, sei erwähnt, dass auch Ungarn, Oesterreich, Russland, die Niederlande und Belgien bemerkenswerte Schaustellungen des auf dem Gebiet der Binnenschiffahrt Geleisteten darboten. Besonders die Art, wie Ungarn die Ergebnisse der Regulierungsarbeiten am eisernen Thore anschaulich machte, fand vielerseits lebhafte Anerkennung.

Für Deutschland hatte neben einer Bücherausstellung der Kanalvereine, die oben im deutschen Seeschiffahrtspavillon untergebracht war, hauptsächlich die Sammel-Ausstellung aus dem Gebiete des Wasserbaus, welches das preussische Arbeitsministerium veranstaltet hatte, zu wirken. Eine inhaltreiche Denkschrift zur Führung durch diese Ausstellung wurde dem Besucher geliefert. Darin wurde über einige der grössten Leistungen nicht bloss Preussens, sondern auch des übrigen Deutschlands aus den letzten Jahren, die Kanalisation der oberen Oder, der Dortmund-Ems-Kanal, Elbe-Trave-Kanal, Kaiser Wilhelm-Kanal und Königsberger Seekanal das Wichtigste mitgeteilt. Modelle und Karten veranschaulichten die Arbeiten auf diesem Gebiete; besonders wirksam war das Modell des Schiffshebewerks von Henrichenburg am Dortmund-Ems-Kanal. Im übrigen waren der Denkschrift die bekannten Sympherschen Ziffern über die Entwicklung des deutschen Binnenwasserstrassenverkehrs, Notizen über Dünenbau, Eisbrechwesen und andere rein technische Fragen beigegeben.

Als Gastgeber war Frankreich verpflichtet, noch viel eingehender als Deutschland auch auf diesem Gebiete seine Leistungen ersichtlich zu machen. Thatsächlich bot denn auch

dieser Teil der französischen Ausstellung ungemein viel Sehenswertes. Man ist in Frankreich wie in Deutschland und anderwärts eifrig bemüht, befriedigende Systeme der mechanischen Fortbewegung der Schiffe auf Kanälen zu finden. Neben der Fortbewegung durch menschliche oder tierische Zugkraft, die in Frankreich immer noch existiert, findet zunächst die Dampfschlepperei Anwendung. Die Schwierigkeiten der Verwendung von Schraubendampfern in Kanälen kleiner Dimensionen führten aber besonders in Frankreich, dessen Kanäle bestenfalls nur für 300 Tonnenschiffe genügen, zu zahlreichen Versuchen anderweitiger Schiffsbewegung. Hatte Deutschland einzig die Maschine, welche am Finowkanal für elektrischen Schiffszug verwendet worden ist, ausgestellt, so versuchen es die Franzosen auf einigen Kanälen mit elektrischen Wagen ohne Schienen, die wie Automobile am Ufer entlang laufen und das Boot ziehen (z. B. auf den Kanälen in der Gegend von Béthune und Douai, sowie bei Lens). Eine französische Privatfirma, Rossel in Lille, hatte ein Dampfautomobil ausgestellt, welches ohne Schiene auf dem Treidelpfad der Kanäle verkehren und am Zugseil Schiffe schleppen soll. Nach Angabe des Ausstellers findet dies System in Nordfrankreich stellenweise Anwendung. In dem 700 Seiten starken Band: „Notices sur les modèles, dessins et documents divers relatifs aux travaux des ponts et chaussées réunis dans la classe 29 par les soins du ministère des travaux publics" giebt die französische Regierung unter anderem auch Erläuterungen zu den Abbildungen und Plänen von Schiffszugsystemen, die in einzelnen Tunnels des französischen Kanalkomplexes zur Anwendung gekommen sind. So wird der Transport in dem 3300 Meter langen unterirdischen Teil des Schiffahrtskanals von Burgund bei Pouilly seit 1893 mit einem elektrischen Bugsierschiff betrieben. Der Remorqueur ist mit Dynamomaschinen versehen. Ihm wird der Strom durch einen Draht zugeleitet. Zur Erzeugung der Elektricität werden Wasserkräfte verwendet. Die Einrichtungskosten betrugen 137441,74 Franken.

Eine andere Lösung desselben Problems ist für die Beförderung in dem unterirdischen — 2300 Meter langen — Teil des Aisne-Marne-Kanals beim Mont-de-Billy versucht und auf der Ausstellung gleichfalls zur Anschauung gebracht. Die Einrichtung funktioniert seit 1896. Durch eine Dampfmaschine wird ein Tau ohne Ende bewegt. An dem Tau befestigt man wiederum ein zweites Tau, welches das Kanalschiff schleppt. Die Einrichtung erforderte ein Kapital von 140000 Franken, die jährlichen Betriebskosten betragen 12500 Franken. Die Denkschrift der Regierung berechnet, dass aus den Schleppgebühren bei einem Verkehr von jährlich mehr als 1400000 Tonnen nicht nur die Betriebskosten, sondern auch eine $5^1/_3$ %ige Verzinsung sowie angemessene Amortisation des Anlagekapitals bequem erzielt worden ist.

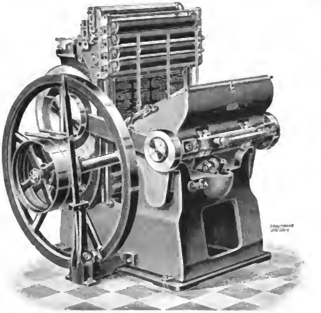


Prunkfass des bayerischen Weinbaues.



Prunkfass des preussischen Weinbaues.

Wieviel im übrigen Frankreich für die Hebung seiner Binnenschiffahrt leistet, geht aus der offiziellen Mitteilung hervor, dass von 1814 bis 1896 für die Binnenschiffahrt (ohne Einschluss der Aufwendung für Seehäfen und Seekanäle) 1200 Millionen Franken ausgegeben worden sind, und zwar, indem gleichzeitig seit 1880 auf Schiffahrtsabgabe sowohl auf Strömen wie auf Kanälen verzichtet wird. Es ist jedoch zu bemerken, dass angesichts der Verschlechterung der französischen Finanzlage seit 1883 erheblich geringere jährliche Aufwendungen für Binnenschiffahrtswege als früher gemacht werden. Zu den eben erwähnten ausserordentlichen treten jedoch jährlich noch ordentliche Ausgaben für Unterhaltung



Rockstroh & Schneider Nachf., Dresden. Tiegeldruckpresse.

und Reparatur von Schiffahrtsstrassen, die ohne Einfluss der Bezahlung des Personals zwischen 9¾ und 11½ Millionen Franken jährlich von 1848 bis 1896 geschwankt haben. Aus Verpachtung der Fischerei auf Staatsgewässern u. dgl. wird demgegenüber auch nach Aufhebung der Schiffahrtsabgaben jährlich noch eine Staatseinnahme von 2,8 Millionen Franken erzielt. Das seit 1879 befolgte Programm, die französischen schiffbaren Wasserstrassen so zu gestalten, dass überall 300-Tonnenschiffe mit 38½ Meter Länge und höchstens 1,80 Meter Eintauchtiefe verkehren können, ist noch keineswegs überall durchgeführt. Vor der Reform von 1879 entsprachen nur 1459 Kilometer natürliche und künstliche Wasserstrassen den erwähnten Anforderungen, gegenwärtig 4715 Kilometer. Die auf Flüssen und Kanälen beförderte Last, welche bei Beginn der Reform 19¾ Millionen Tonnen betrug, ist 1898 auf mehr als 32½ Millionen Tonnen gestiegen. Ist auch das 300-Tonnenschiff von bescheidener Dimension gegenüber dem, was man für die neuesten Kanalbauten in Deutschland anstrebt, welche doppelt so grossen Schiffen den Verkehr gestatten sollen, so stehen wiederum viele deutsche Wasserstrassen gegenüber den in Frankreich 1898 erreichten Dimensionen zurück. Für 1898 wird von Major Hilken berechnet, dass einschliesslich des Flossverkehrs auf deutschen Binnenwasserstrassen insgesamt 40 Millionen Tonnen Güter angekommen und abgegangen sind. Hierin ist der grösste Teil der Güter doppelt gezählt. Anderseits sind die deutschen Erhebungen nicht in der Lage, den Verkehr voll zu erfassen. Beim derzeitigen Stande der keineswegs mustergültigen deutschen Binnenschiffahrtsstatistik ist es zweifelhaft, ob die Zahl der in Deutschland zu Wasser beförderten Güter, die auf etwa 26 Millionen Tonnen zu schätzen ist, ohne weiteres mit den französischen Ziffern verglichen werden kann.

Jedenfalls haben die Deutschen wie die Franzosen allen Anlass, über die Fortschritte, die in der Binnenschiffahrt erzielt worden sind, sich zu freuen. Dass, ebenso wie die Deutschen, die Franzosen nicht gewillt sind, stehen zu bleiben, sondern dass sie ruhig vorwärts streben, bewies insbesondere die Ausstellung des von den Handelskammern Nantes und St. Nazaire patronisierten Vereins „La Loire navigable". Dieser Verein agitiert für Verbesserung der Loire-Strasse. Er begann seine Propaganda, indem er einen Fachmann, Herrn Louis Laffitte, beauftragte, Studien über die deutschen Binnenwasserstrassen anzustellen und zu veröffentlichen. Dieser sehr fleissige Bericht konnte von den Ausstellungsbesuchern eingesehen werden. Als Motto hatten die französischen Aussteller die Worte Kaiser Wilhelms II. über die Notwendigkeit der Vollendung von Deutschlands Wasserstrassen gewünscht. Während es in Deutschland Männer giebt, die da glauben, zugleich der Flottenpolitik dienen und das Projekt des Mittellandkanals ablehnen zu können, haben die Franzosen die viel zu wenig in Deutschland gewürdigten Untersuchungen des Majors Kurs über den Zusammenhang von Seeschiffahrt und Binnenschiffahrt eifrig studiert und für ihre Zwecke verwertet. Auf Grund der Verkehrsziffern von Hamburg, Danzig, Stettin, übrigens auch Rotterdam und Antwerpen vertreten sie den Satz, dass es keine wirksamere Unterstützung für einen leistungsfähigen modernen Seehafen giebt, als die Angliederung eines Netzes leistungsfähiger Binnenwasserstrassen neben der natürlich unentbehrlichen Eisenbahnverbindung.

Tiegeldruckpressen.

Eine der interessantesten Maschinen auf dem Gebiete der Druckpressen ist in Paris von der Firma Rockstroh & Schneider Nachf. in Dresden ausgestellt worden, es verlohnt sich etwas Näheres über diese Maschine zu sagen und bringen wir sie unseren Lesern auch im Bilde.

Die Tiegeldruckpresse ist eine amerikanische Erfindung und bald nach ihrer Inbetriebsetzung wurde es in deutschen Fachkreisen als ein Bedürfnis erfunden, dass eine deutsche Fabrik den Bau solcher Maschinen in die Hand nähme. Sowohl der Umstand, dass die Beziehungen zwischen den amerikanischen Fabrikanten und den deutschen Bestellern nicht innig genug waren, um gegenseitige Erfahrungen und Meinungen auszutauschen, als auch die Thatsache, dass Reparaturen an amerikanischen Erzeugnissen viel Zeit, Arbeit und Geldkosten erforderten, trugen dazu bei, an eine Befriedigung des genannten Bedürfnisses die weitgehendsten Hoffnungen zu knüpfen. Und die Erfahrung hat gelehrt, dass diese Hoffnungen keine trügerischen waren, die Firma Rockstroh & Schneider, die vor zehn Jahren die Fabrikation der Tiegeldruckpressen übernommen hat, hat dadurch einen Weltruf bekommen. Man hatte sehr schnell herausgefunden, dass die Tiegeldruckpresse nicht als Konkurrentin der Cylinderschnellpresse zu betrachten ist, dass sie vielmehr eine Specialmaschine repräsentiert, welche in Folge ihrer eigenartigen Vorzüge besser als jene zu verschiedenen Arbeiten, namentlich für Accidenz- und Farbendruck kleineren Formats sich

eignet, so zwar, dass heute in jedem rationell eingerichteten Betriebe die Tiegeldruckpresse eine hervorragende und geschätzte Rolle als Specialmaschine spielt. Wenn man die moderne Tiegeldruckpresse mit ihren amerikanischen Schwestern vergleicht, so werden bedeutsame Unterschiede sofort ins Auge fallen. So wurde bei der deutschen Maschine als Princip festgehalten, dass der Druck senkrecht auf den Schriftkegel zu erfolgen hat, dadurch wird ein absolut genau parallel laufender Druck erzielt und das zeitraubende Einstellen des Tiegels mittelst Schrauben fällt fort, aber auch das Durchbiegen und Federn beim Drucken wird so verhindert. Bei den nach Muster der besten amerikanischen Presse, der Gally-Victoriapressen ist der Tiegel mit Schaukel aus einem Stück ohne jegliche Verbindungsschraube hergestellt, wodurch die grösste Druckkraft erzielt wird, ferner hat der Tiegel umlegbare Greifer und die Laufschienen können durch einen einzigen Handgriff gleichzeitig parallel verstellt werden. Selbstredend fehlt bei der Victoriapresse der automatische Bogenschiebapparat nicht, der Universalausrücker und der federnde Aufzugsspanner. Ein Patent in allen Industriestaaten erhielt die Firma auf das bei der Victoriapresse angewandte Doppelfarbwerk. Die Victoriapresse kann in ihrer jetzigen Gestaltung, wie sie auf der Pariser Weltausstellung vorgeführt wird, Anspruch auf grösste Vollkommenheit erheben. Sie eignet sich



Rockstroh & Schneider Nachf., Dresden. Gesamtansicht des Ausstellungsarrangements.

presse, gebauten und verbesserten Rockstrohschen Tiegeldruckpressen ist das ganze Gestell mit Fundament, Hauptlager und Gleitbahn ein Stück, sie sichert daher in Verbindung mit dem auf der Bahn parallel zum Fundament gleitenden Tiegel einen der Handpresse ähnlichen Druck. Das Farbwerk der Tiegeldruckpresse — Victoriapresse — kommt jenen der kleinen Schnellpressen völlig gleich, die Verreibung lässt sich ganz nach Bedürfnis steigern und die Cylinderfärbung stellt die Tisch- oder Tellerfärbung früherer Pressen ganz in den Schatten. Es würde zu weit führen, wenn wir auf die zumeist patentierten Verbesserungen und Neuerungen der Victoriapressen im Detail eingehen wollten. Wir wollen nur erwähnen, dass die Hauptwelle bei diesen Maschinen in geteilten Lägern liegt und nicht in voller Büchse. Auch bemerkenswert ist die zwangläufige Greiferführung, die Vorrichtung zum sofortigen Abstellen des Hebers, die bewegliche mit Schutz gegen Verletzung der Füsse ausgestattete Fusstrittklappe, und endlich die doppelt wirkende Bremse mit Ausrücker, die das Schwungrad an beiden Stirnseiten angreift. Bei den infolge ihrer soliden und kräftigen Konstruktion und ihres ausgezeichneten Farbwerks zur Herstellung jeder Druckarbeit.

Wir benutzen gern diese Gelegenheit, um weiteren Kreisen näheres über die Firma Rockstroh & Schneider Nachf. mitzuteilen, da es unsere Aufgabe ist, der deutschen Industrie die Siege ausnutzen zu helfen, die sie bei dem grossen Völkerwettstreit an der Seine errungen hat. Die Maschinenfabrik wurde im Jahre 1887 in Dresden gegründet und 1893 erfolgte die Uebersiedelung der Fabrik nach Löbtau, bedingt durch den Aufschwung der Firma und durch die dadurch notwendig gewordenen Lokalitätserweiterungen. In kurzer Zeit erwiesen sich aber auch diese Räumlichkeiten als unzulänglich, so dass die Firma in Heidenau bei Dresden ein Terrain von 65000 qm erwarb, von dem heute ein Sechstel erst bebaut ist. Bis vor wenigen Jahren fabrizierte die Firma Rockstroh & Schneider Nachf. ausschliesslich Tiegeldruckpressen und deren Bestandteile, in der letzten Zeit aber wurden auch Buchdruckschnellpressen speciell für Autotypien und Farbendruck in die Fabrikation aufgenommen.

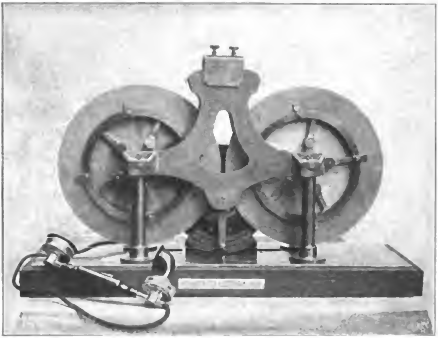
F.

Das Telegraphon.

Von

August Foerster.

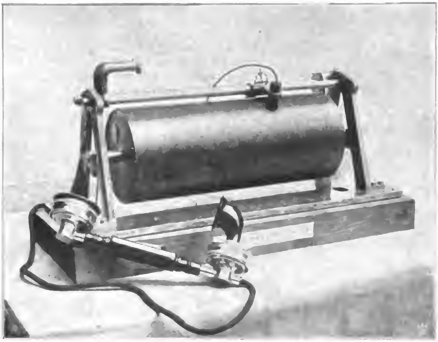
Im Elektricitäts-Palast der Ausstellung steht in der ziemlich spärlich besetzten dänischen Abteilung ein wenig ansehnlicher Glas-Pavillon, der einige kleine unscheinbare Apparate birgt, die bei näherer Prüfung sich jedoch als Juwele dieser an epochemachenden Neuheiten nicht überreichen Ausstellung ergeben! Der Erfinder und Aussteller ist der Ingenieur Waldemar Poulsen in Copenhagen. Er nennt seinen Apparat „Telegraphon", ein merkwürdig erfundenes Wort; denn je nachdem man das „on" als eine bedeutungslose Endsilbe ansieht oder als zu den vorstehenden Buchstaben „ph" gehörig, wonach das Wort streng genommen zu schreiben wäre „Telegraphphon", bedeutet es „Fernschreiber" oder wörtlich übertragen „Fernschreibtöner", somit einen Apparat zum Niederschreiben von aus der Ferne kommenden Tönen. Das uns geläufige Wort „Phonograph" besagt in wörtlicher Uebersetzung etwas Aehnliches, nämlich Tonschreiber, Apparat zum Niederschreiben von Tönen, doch fehlt das „aus der Ferne Kommen" der Töne dem Wort wie dem Apparat, der nur aus der Nähe kommende Töne festhält. Zum Zweck deutlicher Begriffsbestimmung hat man die Poulsensche Erfindung anfänglich „Telephonograph" genannt und damit einen kennzeichnenden Unterschied mit dem Phonographen angegeben. Doch ist man mit Recht von diesem Namen zurückgekommen, der, von seiner Länge abgesehen, leicht zu dem Irrtum Anlass geben könnte, dass der „Telephonograph" nur eine Abart des wohlbekannten Phonographen, etwa eine Verbesserung desselben sei. Nichts wäre unrichtiger, als eine solche Annahme! Uebereinstimmend ist beiden einzig und allein das Fixieren von Tönen in Form einer eigenartigen Niederschrift, mit deren Hilfe diese Töne beliebig später reproduziert werden können. Sonst hat sowohl die angewandte Methode, als die Einrichtung des Apparates keine Aehnlichkeit mit dem Phonographen. Durch das kurze Wort „Telegraphon" ist nunmehr die Selbständigkeit der Erfindung gewahrt und ihr Zweck hinreichend deutlich bezeichnet.



Mix & Genest, Berlin. Telegraphon.

Doch genug von diesen Worterklärungen und zur Sache! — Das Telegraphon ist in seiner einfachsten Gestalt, wie es in der Ausstellung vorgeführt wird, eine in die Leitung der Empfangsstelle eines Telephons einzuschaltende, horizontal angebrachte Holzspule von 25 cm Länge und 10 cm Durchmesser, auf welche ein etwa 120 m langer, 1 mm starker Stahldraht spiralförmig aufgewickelt ist. Auf diesem Draht schleift, ihn mit seinen beiden Polen rechts und links berührend, ein kleiner Elektromagnet, der ebenfalls in die Telephonleitung, und zwar so eingeschaltet werden kann, dass die von der Sendestelle her durch Hineinsprechen erzeugten elektro-magnetischen Erregungen sich durch ihn nach dem spiralförmig aufgewundenen Draht und durch diesen zum Hörrohr fortpflanzen. Der Drahtspule kann durch ein Uhrwerk oder einen beliebig zu wählenden kleinen Motor eine Umdrehung von 120 Touren in der Minute und zugleich eine Seitwärts-Bewegung gegeben werden, die sie bei jeder Umdrehung um die Breite einer Spiralwindung des Drahtes verschiebt. Diese einfache Anordnung bewirkt nun, dass bei Nichteinschaltung der Spule das Telephon funktioniert wie jedes andere. Ist aber der Angerufene nicht anwesend und erfolgt diese Meldung durchs Telephon, so bietet der Apparat die Möglichkeit, die von der Sendestelle eingehende Mitteilung dauernd zu fixieren. Der Rufer hat dann nur die Aufforderung an die Empfangsstelle ergehen zu lassen „Telegraphon einschalten!" und darf sicher sein, die von ihm gesprochenen Worte mit solcher Genauigkeit fixiert zu sehen, dass sie nach beliebig langer Zeit von dem Adressaten mittelst des Hörrohrs abgehört werden können. Das Einschalten des Telegraphons hat nämlich die oben erwähnte Doppelbewegung der Spule und somit das Schleifen der beiden Pole des Elektromagneten längs der Drahtspirale zur Folge. Hierbei übertragen sich die von den Schallwellen verursachten wechselnden Erregungszustände des Elektromagneten auf den Stahldraht mit solcher Genauigkeit, dass sie später, wenn man die an ihren Anfang zurückgeführte Spule mit der gleichen Geschwindigkeit und im gleichen Sinne wiederum laufen lässt, nunmehr umgekehrt im Elektromagneten dieselben Erregungszustände und zugleich in der Membran des Hörrohrs dieselben Schallwellen erzeugen, welche die Ursache ihrer Entstehung waren. Das absolut Neue und höchst Merkwürdige bei diesem Vorgang ist die Entdeckung jener Fixierungsmöglichkeit der wechselnden magnetischen Erregungszustände in dem Draht, eine Fixierung, die sich von solcher Dauer erwiesen hat, dass eine merkliche Abschwächung auch nach sehr langer Zeit nicht eintritt. Will man den Draht davon befreien und den ursprünglichen gleichmässig magnetischen Zustand desselben wieder herstellen, so braucht nur für kurze

Zeit ein Gleichstrom von mässiger Stärke hindurchgeschickt zu werden. Aus dem in Paris ausgestellten Apparat tönt eine bestimmte, ihm vor längerer Zeit anvertraute Mitteilung gleichgiltigen Inhalts mit vollendeter Schärfe und Deutlichkeit hervor, obgleich sie bereits über 1200 Wiederholungen erfahren hat, was man bei dem Interesse, dem die Erfindung begegnet, und der grossen Zahl der Neu- und Wissbegierigen wohl glauben darf. Aehnlicher Dauerhaftigkeit kann sich ein Phonograph nicht rühmen, ebensowenig wie der beim Telegraphon beobachteten Abwesenheit aller Nebengeräusche. Der Grund des letzteren Vorzuges liegt nahe, wenn man sich der stampfenden Arbeit, welche der Stift des Phonographen zu verrichten hat, und der schnell eintretenden Deformierung und Abbröckelung der das Phonogramm enthaltenden Masse erinnert. Beim Telegraphon findet dagegen nur eine sanfte Berührung zwischen Elektromagneten und Draht statt. Selbst die nach längerer Zeit eintretende Abnutzung beider kann auf die getreue Wiedergabe der ursprünglichen Töne keinen merklichen Einfluss üben.



Mix & Genest, Berlin. Telegraphon.

Es bedarf kaum besonderer Hervorhebung, von wie grosser Wichtigkeit — auch das im Gegensatz zum Phonographen, der erst jetzt angefangen hat, sich einigermassen praktisch nützlich zu machen — das Telegraphon zu werden verspricht. Der Erfinder Poulsen sagt davon: „Ausser der Möglichkeit, im Bureau eines abwesenden Telephon-Abonnenten grosse Dienste zu leisten, liegen noch andere Anwendungen vor, deren praktische Durchführbarkeit erprobt ist, nämlich die Anwendung des Telegraphons als gewöhnlicher Lokalphonograph und als so zu nennende „Telephonzeitung". Das System der letzteren ist folgendes: Ein Stahlband ohne Ende ist, genau wie bei einer Bandsäge, auf zwei rotierende Scheiben gespannt, über die es hinwegläuft. Auf diesem Bande werden durch einen Elektromagneten nun Tagesneuigkeiten, Telegramme etc. niedergeschrieben und von z. B. 10, 100, 1000 anderen Magneten wieder abgelesen, die mit den Abonnentenleitungen in Verbindung stehen. Auf diese Weise können also ebensoviel Abonnenten auf einmal Neuigkeiten erhalten. Hinter den längs des bewegten Bandes angebrachten Lesemagneten, die mit ebensovielen Telephonen in allen Richtungen der Windrose verbunden sind, wird ein Auslöschmagnet angebracht, so dass der Schreibmagnet stets auf reinen Grund schreibt. Auf diese Weise ist man in den Stand gesetzt, z. B. durch eine einzige Leitung vom Theater zur Telephoncentrale die musikalische Vorstellung leicht und in einem bis jetzt nicht bekannten Umfange zu vervielfältigen."

Eine solche Perspektive, die in keiner Weise übertrieben erscheint, ist ohne Zweifel eine grossartige. Aus der Poulsenschen Aeusserung geht auch zugleich hervor, wie das Auslöschen erfolgt. Es genügt an der dafür geeigneten Stelle des Bandes die Anbringung eines Elektromagneten, welcher durch einen konstanten Gleichstrom erheblich kräftiger erregt wird, als die Schreib- und Lesemagneten durch das Telephonieren, um auf dem zwischen den Polen des betreffenden Magneten hindurchlaufenden Bande die schwächeren Spuren vorhergehender verschiedenartiger Magnetisierung gründlich auszulöschen, gleichsam als ob an dieser Stelle ein Schwamm zu dem Zweck angebracht wäre. Auch die Auslöschung ist also, ganz ebenso wie die Magnetisierung, von lokaler Wirkung und nur auf die den Auslöschmagneten passierenden Stellen des Bandes von Einfluss.

Das Telegraphon bietet jedoch ausser diesen Anwendungen, welche die Aussicht eröffnen, dass die Erfindung zu den bedeutendsten aller Zeiten gehören wird, noch einige andere Seiten vom höchsten Interesse und entsprechender Tragweite. Es ist dem Erfinder auch gelungen, bei der Wiedergabe der auf Draht oder Band niedergeschriebenen Töne durch das Hörrohr eine wesentliche Verstärkung der Töne herbeizuführen. Was das für die Verbesserung des Telephons bedeutet, bedarf kaum besonderer Hervorhebung. Die Hörweite der durch Telephon übertragenen menschlichen Stimme wird dadurch beträchtlich gesteigert, ja es ist ins Auge gefasst, dass die Entfernung für den Telephonverkehr überhaupt keine Rolle mehr spielen und dass es möglich sein wird, durch die Poulsenschen „Relais" die menschliche Stimme um den Erdball herumzusenden. Die Tonverstärkung erreicht Poulsen auf zweierlei von einander sehr verschiedene Arten, wovon die erste die einfachere, aber weniger aussichtsvolle, die andere dagegen von einleuchtender Trefflichkeit und voraussichtlichem Erfolge ist. Nach der ersten Methode lässt man beim Abhören der Niederschrift die Spule bedeutend schneller laufen, als es vorher bei der Niederschrift geschehen ist. Dadurch wird die elektromotorische Kraft des Elektromagneten erheblich gesteigert und somit der Ton verstärkt, manchmal so erheblich, dass es für das Ohr unerträglich wird, zumal die Wiedergabe der Mitteilung in entsprechend grösserer Schnelligkeit und in hohen Diskanttönen erfolgt, selbst wenn sie vorher im tiefsten Bass gesprochen worden ist. Die Erklärung ist naheliegend: Die schneller auf einander folgenden Töne haben entsprechend verkürzte Schallwellen, müssen also höher sein.

Sehr abweichend hiervon ist die zweite Methode. Sie beruht auf der Erwägung, dass eine Verstärkung des Tones eintreten muss, wenn man statt eines zwei, drei oder mehrere Telegraphone in dieselbe Leitung einschaltet und beim Ab-

hören die von jedem derselben mittelbar erzeugten Schallwellen in einem Hörrohr sammelt. Es muss dann ungefähr die Wirkung eintreten, als werde im Chor gesprochen. Natürlich ist Vorbedingung für die Deutlichkeit genaueste Gleichzeitigkeit, welche dadurch in gewünschtem Grade erreicht wird, dass man die zwei, drei oder mehreren Drähte auf einer und derselben Spule neben einander aufwickelt. Ein jeder ist natürlich mit einem besonderen Elektromagneten in Verbindung. Der Erfinder nennt diese Einrichtung „Relais"; sie vermeidet gänzlich die mit der anderen Methode verbundene Tonverzerrung, denn die Wiedergabe der Niederschriften erfolgt mit derselben Geschwindigkeit, folglich in derselben Tonhöhe und Klangfarbe, wie die ursprüngliche, dem Telephon anvertraute Mitteilung.

Eine fernere Erfindung bezieht sich auf die Möglichkeit, ein und denselben Draht zur Fixierung verschiedener Phonogramme zu benutzen mit der Sicherheit, aus deren Zahl im gegebenen Falle gerade dasjenige im Hörrohr vernehmbar zu machen, was man gerade haben will. Dieser Erfindung liegt folgender Gedanke zu Grunde: Bedient man sich eines Relais-Telegraphons mit zwei Drähten und lässt dasselbe sprechen, so tritt, wie oben dargelegt, eine Tonverstärkung ein. Nimmt man aber an einem der Drähte einen Polwechsel des zugehörigen Elektromagneten vor, so bleibt beim Abhören das Hörrohr stumm, weil die elektromorischen Kräfte der verschieden geschalteten Magnete sich gegenseitig aufheben. Benutzt man nun denselben Draht bei der veränderten Schaltung der Magnete zur Niederschrift einer zweiten Mitteilung, so erfolgt dieselbe auf den beiden Drähten nicht gleichmässig, aber immerhin symmetrisch, und das Hörrohr giebt später die Mitteilung genau wieder, verweigert sie aber, sobald man die Magnete wieder parallel schaltet, während nunmehr die erste niedergeschriebene Mitteilung aus dem Hörrohr heraustönt. Es würde zu weit führen, hier noch die Methoden anzugeben, wie man, auf diesem Wege fortschreitend, zur Festlegung nicht bloss von zwei, sondern von mehreren Mitteilungen in demselben Draht gelangt. Genug, der Beweis der Möglichkeit ist theoretisch und praktisch überzeugend geliefert. Das Wunderbare dabei ist, es hat sich gezeigt, dass man gar nicht zweier oder mehrerer Drähte zu dem Zweck bedarf, sondern nur eines einzigen Drahtes unter Hintereinanderschaltung der Elektromagneten, durch deren Kombination unter verschiedenartigem Polwechsel man den oben dargelegten Zweck in ausgiebigster und sicherster Art erreicht.

Das Poulsensche Telegraphon wird von vielen Seiten als einer der bei aller Anspruchslosigkeit seiner äusseren Erscheinung interessantesten und hochwichtigsten Ausstellungsgegenstände gerühmt. Wir hoffen, in Vorstehendem seiner Bedeutung einigermassen gerecht geworden zu sein. Wahrscheinlich wird es noch vor Winter dem praktischen Leben zugeführt werden, da kapitalkräftige Hände im Verein mit ersten Sachverständigen die Verwertung der Erfindung übernommen haben sollen.

Ausstellungs-Zickzack.

Die Finanzen der Ausstellung. In den Kassen muss es recht bedenklich aussehen. Vor allem die Feste scheinen grosse Lücken gerissen zu haben, besonders die Konzerte, die von den Herren Gaillard und Le Borne arrangiert worden. Das Fest der Oper hat nicht weniger als 60000 Frcs. gekostet und Chor und Orchester bei Gelegenheit der feierlichen Verteilung der Preise verschlangen 20000 Frcs. In dieser Notlage ist Herr Picard auf den genialen Einfall gekommen, Risiko und Kosten auf die Unternehmer abzuwälzen. Die Zahl der Extratage dürfte sich unter solchen Umständen erheblich vermindern. —

Chinesische Trauben. Auf der Gartenbauausstellung konnte man chinesische Trauben kosten — aus der Normandie. Das arme Küstenland wusste mit dem Boden unter seinen Obstpflanzungen nichts anzufangen. Vor etwa 15 Jahren kam man auf den Gedanken, es mit dem Weinbau zu versuchen. Es schien unmöglich, die südfranzösische Rebe zu akklimatisieren. Da brachte ein Missionar Reben aus den kalten und feuchten Gegenden Chinas mit. Man wagte einen Versuch im Departement L'Orne, der glänzend glückte. Man erzielte kräftige Stöcke, deren Trauben einen Wein von 9 Grad Alkohol ergaben. —

Die Ausstellung Léontieff. Am Nordeingang eines eleganten Pavillons am Trocadero ist ein besonderer Saalraum der Sammlung des Grafen Léontieff gewidmet, die sich ausschliesslich mit den Landesprodukten der Aequatorialprovinzen beschäftigt, die König Menelik der Verwaltung des Grafen anvertraut hat. In der Mitte des Saals erhebt sich ein gewaltiger Baum, dessen Geäst aus riesigen Elefantenzähnen zusammengesetzt ist, die einen Gesamtwert von mehr als einer Viertel Million Francs repräsentieren. An der Decke sind die Felle der wilden Tiere ausgespannt, die Graf Léontieff auf seiner Expedition bis zu den Ufern des Rudolphsees erlegte. Die Wände sind mit Waffen geschmückt. Auf Sockeln und in Schränken findet man alle möglichen Werkzeuge des Ackerbaus wie des Handwerks, Schmuckstücke und Musikinstrumente, vor allem auch das dort übliche Zahlungsmittel: riesige Salzblöcke. Die Hauptstücke der Sammlung sind ein goldener Schild, den Menelik dem Grafen geschenkt hat, die Flinte des Ras Makonnen und eine Kollektion abessinischer Manuskripte, die Prinz Henri von Orléans gestiftet hat. —

Fürstliche Gäste. Da die europäischen Throninhaber noch immer auf sich warten lassen, tröstet man sich von Zeit zu Zeit mit dem Zwangsimport exotischer Herrscher. So hatte Herr Doumer, der Generalgouverneur von Indo-China, die eingeborenen Würdenträger, die ihm untergeben sind, veranlasst, der Ausstellung einen Besuch abzustatten. Die Mission umfasste den Vizekönig von Laos, die Tiaos Krommasang, Minister des Innern, Kromma-Khoun, Minister der öffentlichen Arbeiten, die Söhne des Vizekönigs Sisarang und Sisaleum und seine Neffen Leck, Leki und Saya. Die letzteren, Knaben von 8—10 Jahren, haben sich natürlich in Paris köstlich amüsiert, und die älteren Herren nicht minder. Der Vizekönig hat durch Vermittelung seines Dolmetschers, Fado-Rick, seine Eindrücke einem Interviewer gegenüber folgendermassen zusammengefasst: „Wir denken, dass Frankreich die erste Nation der Welt ist und sind stolz, im Schatten seines Banners, unter dem Schutz seines Armes leben zu dürfen". —

Von der Bienenausstellung. In dem ersten Stockwerk der Maschinenhalle, Klasse 42, hat die Société centrale d'agriculture ihre Vitrinen aufgestellt, in denen unter anderen die künstliche Zuchtwahl bei der Fortpflanzung der Königinnen vorgeführt wird. Es handelt sich um die ingeniöse Erfindung eines Amerikaners. Herr Mac Intyre war der glückliche Besitzer von nicht weniger als 600 Bienenstöcken, von denen nur ein einziger sich durch reiche Honigproduktion auszeichnete, weil er sich einer besonders fruchtbaren Königin erfreute. Es handelte sich also darum, in den natürlichen Verlauf der Dinge einzugreifen und leistungsfähigere Herrscherinnen an die Spitze der sterilen Stöcke zu setzen. Der Amerikaner ging von der Thatsache aus, dass aus dem befruchteten Bienenei ebenso gut eine Königin als eine Arbeiterin hervorgehen kann, je nachdem die Nahrung spärlich oder reichlich zugeführt wird. Es kommt zunächst darauf an, die nicht befruchteten Eier auszuscheiden, aus denen die männlichen Bienen erzeugt werden. Da diese von der Königin nur in Zellen von hexagonaler Form deponiert werden, kommen nur die grossen ovalen Zellen in Frage, die als Kinderstuben der zukünftigen Herrscherinnen dienen. Herr Mac Intyre befestigte auf einer hölzernen Latte eine Anzahl künstlicher ovaler Zellen und brachte sie behufs geeigneter Benutzung in dem Stock der leistungsfähigen Königin unter, die nicht zögerte, ihre Pflicht zu thun. Sobald die Ernährung durch den königlichen Kinderbrei begonnen hat, wird der Apparat in den minderwertigen Stock übertragen, dessen Insassen nicht verfehlen, mit der gebührenden reichlichen Ernährung fortzufahren und sich so eine neue Herrscherin heranzupäppeln. Sobald sie ihren Beruf fühlt, tödtet sie ihre minderkräftigen Nebenbuhlerinnen und übernimmt die weitere Rassenverbesserung. —

Oesterreichische Fayencen, Bronzen und Edelmetallarbeiten.

Die kunstgewerbliche Ausstellung Oesterreichs ist bei aller Vollendung einzelner Gegenstände nicht geeignet, ein Gesamtbild von seiner Leistungsfähigkeit zu geben. Viele hervorragende Firmen haben sich fern gehalten, und so ist gerade Wien, wo die moderne Bewegung in den letzten Jahren so verheissungsvoll eingesetzt und in den staatlichen Anstalten dankenswerte Förderung gefunden hat, nicht seiner Bedeutung entsprechend vertreten.

Ueberans stimmungsvoll ist der Eingang zur österreichischen Ausstellung gestaltet. Vor den Pilastern, die mit weiblichen Idealbüsten geschmückt sind, erblickt man **Beschorners** künstlerisch in Bronze gegossene Bacchanten-Figuren, sowie die fein in Kupfer getriebene St. Antonius-Statue, deren Original in grossen Dimensionen die Kuppel der Wiener St. Antonius-Kirche ziert.

In dem vornehmen inneren Raum erhebt sich eine Kolossal-Kaiserbüste aus dem gleichen Atelier, die nach **Tilgners** Modell in doppeltem Massstabe aus freier Hand in Kupfer getrieben, als besonders hervorragende Leistung anerkannt werden muss.

Durch hervorragende Arbeiten ist Prof. **Carl Waschmann** vertreten, der sich um die Wiener Bronze-Bildhauer- und Ciseleurschule grosse Verdienste erworben und es vor allem verstanden hat, dem Handwerker durch Erhaltung der künstlerischen Tradition einen Hauch jenes Geistes einzuflössen, der von der Conception im höheren Sinne ausgeht. Eine grosse in Silber getriebene Schale stellt in Relief die in Wolken schwebende, von den Symbolen des Tierkreises, dem Löwen, dem Krebs, dem Stier und dem Wagen umgebene Erdkugel dar. Von unten her bäumt sich ihr mit drohender Faust, durch Hörner und Spitzohren gekennzeichnet, ein böser Geist entgegen, während von oben her ein geflügelter Himmelsbote segnend seine Arme über sie ausbreitet. Der durchbrochene Rand der Schüssel wiederholt in verschlungenen bewegten Linien den Zug der Wolken. Besonders anmutig ist eine kleinere ebenfalls in Silber getriebene Fruchtschale. Aus der welligen Fläche erhebt sich eine schaumgekrönte Woge, auf deren Kamm sich, den Henkel bildend, ein schöner nackter Nixenkörper dehnt. Uebermütig jauchzend lässt die Meerjungfrau ihr Haar durch die Finger gleiten und erhebt mit der Hand eine Seemuschel. Das Ganze ist in wunderbar leichtem Linienfluss gehalten und die Welle trägt mühelos wie in anmutigem Spiel die schlanken Glieder der Nixe.



A Förster; Vase

Die von A. **Förster** ausgestellten Bronzen und Fayencen sind von den Bildhauern **Marschal, Gurschner** und **Borsdorf** entworfen und zeigen in ihren für Metall und Thon gleich geeigneten Formen, in wie hohem Grade sich die moderne Kleinkunst von ihrem Material unabhängig zu machen gewusst hat. Besonders reizvoll ist ein sich auf einem Sockel erhebender zweiarmiger Beleuchtungskörper. Aus canaähnlichen Blütenstengeln erhebt sich der Oberkörper einer nackten, mit dem ägyptischen Kopftuch geschmückten Frauengestalt. Ihre erhobenen Arme umspannen zwei sich symmetrisch abwärts biegende Blumenkelche, die wohl zur Aufnahme der Lichtspender bestimmt sind. An Piglheims durch ein rotes Mohnfeld der untergehenden Sonne entgegenschreitende Blinde erinnert ein mit geschlossenen Augen daherwandelndes Leuchterweibchen. In gleichmässigen Falten fliesst das Gewand, die Büste freilassend, an den schlanken Gliedern herab, und die Arme umspannen, symmetrisch gekrümmt, rechts und links je eine einfache Lichttülle. Das leichte Schweben, das zurückgeneigte Haupt und die blicklosen Augen verleihen dem Kunstwerk einen eigenartigen Stimmungsreiz.

Durch all diese Geräte und Schmuckgefässe geht ein für die moderne Kleinkunst charakteristischer anmutig-femininer Zug. Um eine langhalsige Vase mit herabhängenden Trauben schwingt sich mit verschlungenen Händen ein Paar: Wein und Tanz. Aus einer als sich erschliessenden Maiskolben gedachten Vase tritt eine ihr Haar strählende Frauengestalt hervor: Die Frucht. Eine Nymphe beugt sich lauschend über eine Muschel, eine andere dehnt ihre Glieder verträumt auftauchend in dem Riesenblatt einer Victoria regia und eine dritte streckt aus einem Wellenbausch heraus abwehrend den Arm dem bedrohten Schiffer entgegen.

Die Klasse 94 — Orfèvrerie ist der interessanteste Teil der ganzen Ausstellung; gerade hier macht sich ein Auf- und Niederwogen der Stilformen bemerkbar, das überall von neuem keimkräftigen Leben zeugt. Neben der dominierenden Macht, mit der die französische Orfèvrerie, an der Spitze Christofle & Co., in Kunst und Technik seit Napoleon III. unbestritten das Feld behauptet, ist es zunächst Deutschland, das sein Bestes zur Stelle geschafft hat. Wenn auch bei vielen prätentiösen Objekten das künstlerische sowie bei einfacheren Gebrauchsgegenständen das praktische Ziel nicht immer erreicht wurde, so wird doch, wenn Kunst und Technik dauernd so vereinigt bleiben, wie die gegenwärtige Ausstellung es zeigt, sehr bald für Frankreich eine Konkurrenz entstehen, mit der es zu rechnen haben wird, zumal da das intensive

Streben nach neuen Formen auch auf die Massenproduktion Einfluss gewinnt.

Wenn die Wiener Bronzeindustrie auf der Pariser Weltausstellung nur lückenhaft vertreten ist, so macht sich dieser Mangel noch merklicher in der Gold- und Silberbranche fühlbar. Die Wiener Juwelier- und Goldschmiedekunst, die sich in Geschmack und Technik mit den Leistungen der besten französischen und englischen Konkurrenten messen kann, fehlt beinahe gänzlich. Einige wenige Firmen der Silberbranche, wie G. A. Scheid, V. Mayers Söhne, Berndorfer Metallwaren etc., haben ihr Bestes zu geben versucht. G. A. Scheid mit seinen kleinen praktischen Silberluxuswaren hat in der Ausstellung kaum einen würdigen Konkurrenten gefunden. Seine Objekte, meist gangbare Handelsartikel, sind durchweg in modernem Geschmack ohne Uebertreibungen entworfen und mit vollendeter Beherrschung der Technik ausgeführt.

Eine Specialität der Wiener Bronzeindustrie bilden die in cire perdue gegossenen Gegenstände, die allen Feinheiten der Modells gerecht werden. Auch diese Art des Kunstgusses ist auf der Ausstellung nicht ihrer Bedeutung entsprechend vertreten, obwohl gerade hier den Franzosen erfolgreich Konkurrenz zu machen war.

Die Ausstellungen der deutschen Städte und der Pavillon der Stadt Paris.

Von

Regierungsrat Dr. **Georg Kautz.**

I.

Wo auf grossen Schaustellungen Kunst und Wissenschaft, Gewerbe und Industrie, Handel und Verkehr, Menschengeist und Menschenfleiss mit einander in Wettbewerb treten, wo, wie bei Weltausstellungen, die Kulturvölker des Erdballes darin wetteifern, zu zeigen, wie sie die Aufgaben der Kultur erfüllt haben, da ragen naturgemäss diejenigen hervor, die in erster Linie die Kulturträger und Kulturverbreiter ihres Volkes sind. Das ist zunächst der Staat, der neben allgemeiner Leitung, Ueberwachung und Unterstützung der Einzelaussteller selbst als Aussteller auftritt und in seiner Ausstellung ein Bild von der Entwickelung seines Landes giebt, das sind nächst dem Staate die kommunalen Verbände, vor allem die städtischen Gemeinwesen, denen als solche, sowie durch die Gesetzgebung, Kulturaufgaben von grösster Bedeutung zur Erfüllung zugewiesen sind. Die grossen Städte pflegen deshalb auf Ausstellungen Sonderausstellungen ihrer Leistungen vorzuführen, die, ebenso reichhaltig als lehrreich, ein Spiegelbild ihrer Verwaltung abgeben.

Auch auf der Pariser Weltausstellung 1900 findet man solche Städteausstellungen, zum Teil mit vielem Geschick angeordnet, wie z. B. die Ausstellungen der Städte Wien und Budapest, zum Teil ohne dieses, wie das leider von der Deutschen Städteausstellung gesagt werden muss. Was hätte in der letzteren nicht geleistet, welches anschauliche und anziehende Bild deutscher Stadtverwaltung gegeben werden können, wenn man sämtliche ausstellenden Städte zu einem Gesamtbilde, zu einer Gesamtgruppe vereinigt hätte. Statt dessen sind nicht nur die einzelnen Städte, sondern sogar deren einzelne Ausstellungsgegenstände so verzettelt, dass von einem Gesamtbilde füglich nicht die Rede sein kann. Es hätte fürwahr nicht schwer gehalten, bei der hohen Entwicklungsstufe, auf der sich die deutschen Städte befinden, eine nach Kulturaufgaben geordnete Kollektivausstellung zu schaffen, an der der Besucher nicht achtlos vorübergegangen wäre.

Was die einzelnen deutschen Städte zur Schau gestellt haben, verdient höchste Anerkennung. Vor allem gilt dies von der Ausstellung der Stadt Köln, die sowohl quantitativ wie qualitativ die erste Stelle einnimmt. Ein grosser Plan stellt die Entwicklung der Stadt Köln und ihrer Vororte dar, durch verschiedene Farben den Umfang der Stadt zu Zeiten der alten Römer, zu Zeiten der Stadt Köln als Festung innerhalb der mittelalterlichen Befestigungen, und seit der Stadterweiterung (1881) angebend. Man erfährt, wie der Umfang der alten Römerstadt (97 Hektar) allmählich einschliesslich der Vororte vor der Umwallung auf 11 108 Hektar angewachsen und wie die Bevölkerung von 45000 Einwohnern im Jahre 1794 auf 362000 im Jahre 1899 gestiegen ist.

Oeffentliche Anlagen, wie Wasserwerke, Kanalisation, Volksgärten, Spielplätze, Friedhöfe, Krankenhäuser, Badeanstalten, Turnhallen sind mit roter Farbe und Schrift hervorgehoben.

Mit dieser grossartigen Stadterweiterung geht die Sorge für die Aufgaben des Gemeinwesens Hand in Hand. Pläne, Zeichnungen und Modelle führen den Schlacht- und Viehhof vor, eine kleine Denkschrift mit Modellen eines Abfuhrwagens und eines Wagens für staubfreie Müllabfuhr das Strassenreinigungswesen, eine andere beschäftigt sich mit der Beseitigung der Abfallstoffe. Zeichnungen veranschaulichen die Ausführung der Abwässerkanäle, ihre Profile, die Zusammenführung der Sammelkanäle mit Regenauslass am „Deutschen Ring", desgleichen der Sammler der Vororte Ehrenfeld und Nippes mit dem Hauptsammler von Köln nebst Regenauslass nach dem Rhein, die Unterführung der Umwallung und anderes mehr.



A. Förster; Vase und Schalen.

Von der Haupt- und Residenzstadt Berlin findet sich nichts, als das Modell eines Teils ihrer Berieselungsanlagen.

Um so reichhaltiger ist die Ausstellung Hamburgs. In der hygienischen Abteilung im Industriegebäude des Champ de Mars befindet sich ein Stadtplan im Massstabe von 1 zu 4000, der es sich besonders zur Aufgabe macht, das demnächstige Eisenbahnnetz der Stadt und seiner Vororte darzustellen. An anderer Stelle beschreiben Zeichnungen und Modelle das weltbekannte Krankenhaus zu Eppendorf und das neue Hafenkrankenhaus. Modelle der Filteranlagen und photographische Darstellungen veranschaulichen das Hamburger Wasserwerk.

Alle übrigen vertretenen Städte begnügen sich mit Einzelheiten, so Bremen mit Modell und Zeichnung einer Doppelfiltrationsanlage für Trinkwasser, Mittweida und Insterburg mit Grundwasserenteisenungsanlagen, Cassel und Halle mit Kläranlagen für Schmutzwässer, Essen mit dem Modell eines Volksbrausebades, Frankfurt a. M. mit dem eines Schwimmbades und mit Zeichnungen der chirurgischen Station des städtischen Krankenhauses, München mit Schulhausbauten, Nürnberg mit einer bildlichen Darstellung seines altertümlichen Hauptmarkts mit dem „Schönen Brunnen" und den Modellen des Operationshauses und eines Krankenpavillons des allgemeinen städtischen Krankenhauses, Elberfeld und Offenbach a. M. mit Zeichnungen ihrer Krankenhäuser, endlich Chemnitz mit seiner Wasserversorgungsanlage und der zugehörigen Thalsperre und Mannheim mit seinen Hafenanlagen.

Bei der Schwierigkeit, sich alle diese Gegenstände zusammenzusuchen, mag der eine oder andere noch übersehen worden sein, im allgemeinen aber ist die Aufzählung ziemlich erschöpfend.

So vorzüglich auch dasjenige ist, was im Einzelnen dargeboten wird, so hätte mehr geleistet werden können, wenn man die ausstellenden Städte zusammenfasste und ihre Ausstellung einheitlich ordnete.

Ein „Pavillon der deutschen Städte", eingeteilt in Abteilungen nach den Verwaltungsaufgaben, in den Abteilungen besonders hervorragende Typen grosser, mittlerer und kleiner Städte, das hätte ein „Clou" der Weltausstellung und ein schönes Ruhmesblatt deutscher Stadtverwaltung werden können.

II.

Den besten Beweis hierfür liefert wohl die Anziehungskraft des „Pavillon de la ville de Paris", über dessen Anordnung und Ausstattung eine glückliche Hand und ein glücklicher Stern geschwebt haben. Schon sein Aeusseres thut dem Auge des Beschauers wohl. Auf Seite 156 ff. dieses Werkes ist bereits darauf hingewiesen worden, wie das Gebäude sich vorteilhaft von der überladenen, verwirrenden Architektur der Ausstellungspaläste auf der Esplanade des Invalides und dem Champ de Mars abhebt, wie der würdige, in Holz aufgeführte Bau ohne das massenhafte Gold und die sonstigen Verzierungen, in weiser Beschränkung auf stimmungsvolle dekorative Motive in den Wandfeldern, die auf die Bestimmung des Hauses hinweisen, wie ein erfrischender Ruhepunkt wirkt. Aber das Innere des Pavillons ist dem Aeusseren über. Der Fachmann, wie der Laie, findet des Schauenswerten so viel, dass er Tage gebraucht, um alles zu erfassen. Freilich kann das im allgemeinen nicht Wunder nehmen. Millionenstädte sind eben kleine Staaten für sich. Die Kulturaufgaben, die sie zu erfüllen haben, sind von weittragendster Bedeutung, die Art und Weise ihrer Erfüllung vorbildlich für andere Städte, zumal wenn die Ausstellerin die Hauptstadt eines ganzen Landes ist.

Und nun erst Paris, die Stadt, die so stolz ist auf ihre tausendjährige Kultur, die Stadt, die sich so gerne noch heute als die erste Stadt der Welt fühlt und als solche bezeichnen lässt! Dazu kommt, dass nach der Frankreich eigenen Kommunalverfassung, die die Departements dazu beruft, die Thätigkeit der Gemeinden zu ergänzen und zu vervollständigen, und die insbesondere zwischen der Stadt Paris und dem Seine-Departement eine enge Verbindung hergestellt hat, die Ausstellung der Stadt Paris ergänzt und abgerundet wird durch die Ausstellung des Seine-Departements. So ist thatsächlich des Interessanten und Lehrreichen so unendlich viel zusammengestellt worden, dass zu seiner Beschreibung diese kleine Abhandlung nicht genügt. Sie muss sich darauf beschränken, einen allgemeinen Ueberblick über Inhalt und Anordnung der Ausstellung zu geben und soll nur auf zwei, durch Pläne, Zeichnungen und Modelle vorgeführte Abteilungen näher eingehen, auf die Paris besonders stolz ist, auf die Wasserversorgung und auf die Beseitigung der Abfallstoffe und Reinhaltung der Seine. Eine weitere Abteilung, die im Pavillon untergebrachte polizeiliche Ausstellung, ist bereits an anderer Stelle (S. 289 ff. des Werkes) eingehender gewürdigt worden.

Unabhängig von der Einteilung der Ausstellung durch den Katalog lassen sich folgende Hauptabteilungen auseinanderhalten: 1. Kunst, Wissenschaft und Unterrichtswesen; 2. allgemeine städtische und departementale Angelegenheiten; 3. Finanzwesen und



A. Förster; Meerweib.

öffentliche Armenpflege; 4. öffentlicher Verkehr, Beleuchtungswesen, Wasserversorgung und Entwässerung; 5. Bauwesen, Promenaden und Stadtparks.

1. Kunst und Wissenschaft wird eingeleitet durch eine höchst interessante Ausstellung der Städtischen Kommission für Alt-Paris. Oelgemälde, Aquarelle, Zeichnungen und Photographien stellen alte Stadtmauern, alte Strassen, alte Kirchen und öffentliche Gebäude, Privathäuser, Portale, Türme, Höfe, Treppen und Brunnen dar. Alte Stadtpläne veranschaulichen uns das alte Paris zu verschiedenen Zeiten. Bemerkenswert ist unter ihnen besonders die Reproduktion in Punktstich des sogenannten „Plan de la Tapisserie" vom Jahre 1542; desgleichen ein archäologischer Stadtplan. Geologische Studien des Pariser Grund und Bodens und alle möglichen, unter der Erdoberfläche bezw. im Seinebett gefundenen Gegenstände, die nach Zeitaltern (prähistorische, celtisch-römische Zeit, Zeit der Merowinger, Mittelalter, Renaissance, neuere Zeit) geordnet sind, vervollständigen diese sehr gelungene Specialausstellung.

Die Städtischen Bibliotheken sind mit Ansichten, Plänen, statistischen Tabellen, Bücherkatalogen u. s. w. vertreten.

Die Städtische Abteilung für die schönen Künste (service des Beaux-Arts) hat eine kleine Kunstausstellung für sich veranstaltet. Man findet hier recht beachtenswerte Oelgemälde, die Ansichten aus Paris und Umgegend oder aus der Geschichte von Paris zur Darstellung bringen oder aus öffentlichen Gebäuden, vornehmlich dem Stadthause und den verschiedenen Bürgermeistereien, zu deren Ausschmückung sie dienen, herrühren; desgleichen Skulpturen, Stiche und andere Kunstgegenstände, mannigfache Kunstsachen aus dem Musée Galliera, Erinnerungsmedaillen an denkwürdige Tage, Gypsmodelle von Kunstwerken auf öffentlichen Plätzen und anderes mehr.

Das Archiv des Departement de la Seine und die Gemeindearchive stellen hochinteressante Dokumente aus; man sieht hier eine Schenkungsakte des Erzbischofes von Sens an den Abt von St. Denis aus dem Jahre 1112, betreffend Verleihung der Rechte über eine Kirche, dort ein Mandat Karls V. an einen Pariser Bürger aus dem Jahre 1370; Preisverzeichnisse alter Gemälde- und Möbelhändler; den Befehl an die Arbeiter zur Zerstörung der Bastille aus dem Jahre 1789; alte Taufzeugnisse, z. B. von Horace Vernet aus dem Jahre 1789; alte Pläne von Stadtteilen, kurz — wie diese kleine Aufzählung zeigt, eine Fülle von Material zur Geschichte von Paris.

Diese wird durch die Ausstellung der Abteilung für Geschichte in glücklichster Weise ergänzt. Die letztere ist in 5 Abschnitte eingeteilt: 1. Allgemeine Geschichte von Paris, dargestellt durch eine Sammlung von geschichtlichen Werken, Topographien und Karten; 2. Paris während der Revolution, umfassend die bis zum Jahre 1900 erschienenen Werke über diese Zeit; 3. ausgewählte Kupferstiche aus Werken über die Geschichte von Paris; 4. ausgewählte Pläne, aus der Sammlung der alten Pläne von Paris, von 1520, 1552, 1575, 1609 u. s. f.

Ferner gehört hierher das Musée Carnavalet, eine rückblickende Ausstellung über die Entwicklung von Paris, umfassend eine grosse Anzahl von Gemälden, Zeichnungen, Skulpturen, Dokumenten und Kunstgegenständen, die sich auf die Geschichte von Paris beziehen und von hervorragenden Privatsammlern herrühren, die jene Gegenstände zur gemeinsamen Ausstellung einem hierfür gebildeten Komitee anvertraut haben. Das Ganze ist eine Nachahmung des Musée Carnavalet in der Rue des Francs-Bourgeois an der Ecke der Rue de Sévigné und, wenn auch nicht annähernd von gleichem Werte und Umfange, doch höchst anziehend und reizvoll und ein sprechender Beweis für die ausserordentliche Mühe, die auf die Ausstellung im Pavillon der Stadt Paris nach allen Richtungen hin aufgewendet worden ist.

Unter „Kunst und Wissenschaft" lassen sich endlich noch einreihen die Ausstellungen des Gemeinderates von Paris und des Generalrates des Departement de la Seine, umfassend Aktenstücke und Dokumente aller Art aus deren Wirkungskreise, Mitgliederlisten, Monographien, Photographien und Festschriften, Beschreibungen von Festen, unter denen eine solche des Russenfestes von 1893 (Empfang der russischen Seeleute in Paris) nicht fehlt, und ähnliches mehr.

Sehr reichhaltig ist die Ausstellung des Elementarschulwesens, des Enseignement Primaire, die einen grossen Teil des ersten Stockes im Pavillon einnimmt. Neben statistischem Material, graphischen Plänen und Tabellen, die einen Ueberblick über die Entwicklung des Enseignement Primaire gewähren, und neben dem Unterrichtsmaterial sind in vielen an einander gereihten Räumen die Leistungen der Schüler ausgestellt, unter Einbeziehung der Handwerker-, Zeichen-, Taubstummen-, Blindenschulen u. s. w. Es ist erstaunlich, was einem hier alles geboten wird; schon was die Zöglinge der Volksschule für das praktische Leben erlernen, ist höchst ansehnlich und der Nachahmung wert und überragt die Leistungen der Elementarschulen Deutschlands auf diesem Gebiete erheblich. Bei den anderen Schulen, insonderheit den Fachschulen, fällt ein Unterschied weniger auf. In ihnen wird neuerdings auch in Deutschland Hervorragendes geleistet, wovon man sich z. B. auf einem Gange durch die Berliner Handwerkerschulen überzeugen kann.

Die zweite Hauptabteilung wird durch die Ausstellungen der Direction des affaires municipales und der Direction des affaires départementales gebildet.

Die erstere lässt uns zunächst einen Blick thun in die Massregeln städtischer Fürsorge für gesunde Wohnungen, bestehend in den Arbeiten einer zu diesem Zwecke eingesetzten Kommission. Demnächst sehen wir im Bilde und in Modellen eine grosse Anzahl von Anstalten werkthätiger Liebe, die ein grosser Plan übersichtlich veranschaulicht. Hierher gehören Armenhäuser, Asyle für Schwangere, Wöchnerinnenheime, Krippen, Waisenhäuser, Asyle für Männer, die Arbeiterkolonie zu Esternay u. s. w.

Eine Desinfektions- und eine Unfallstation werden mit vollständigem Zubehör bis auf die durch Gliederpuppen dargestellten Angestellten und deren Thätigkeit vorgeführt. Pläne von Paris geben die einzelnen Desinfektions- und Unfallstationen und ihre Bezirke an.

Viel Neid, hoffentlich aber auch rege Nachahmung, wird die Ausstellung des städtischen Observatoriums von Montsouris bei deutschen Städten erwecken. Ansichten der verschiedenen Laboratorien zur Untersuchung von Luft, Wasser, Fleisch und anderen Nahrungsmitteln, Infektionsstoffen, Bodengasen u. s. w., des physikalischen und meteorologischen Instituts, mikrographische, bakteriologische, chemische, meteorologische und andere Apparate sind hier zur Schau gestellt. Wem dies noch nicht genügt, der mag dem Observatorium einen höchst lohnenden Besuch machen, er wird dort freundlich aufgenommen und über die Vortrefflichkeit seiner Einrichtungen belehrt werden.

Die Gruppe „approvisionnement" (Versorgung mit Lebensmitteln) ist mit vielem Geschick angeordnet worden. Vergleichende Darstellungen der alten und neuen Schlachthöfe zeigen, um wie vieles besser die gegenwärtigen Einrichtungen gegenüber den früheren sind. Graphische Darstellungen erstrecken sich teils über ganz Frankreich, teils über die Umgegend von Paris und unterrichten über die Einfuhr von Lebensmitteln nach Paris, bezw. nach der Zentralmarkthalle.

Pläne und Ansichten geben ein Bild von den Hallen, von Pferde-, Vieh-, Geflügel-, Blumen- und sonstigen Märkten und von dem gesamten Verkehr, der sich auf ihnen vollzieht.

In der Gruppe „Beerdigungen“ sind neben photographischen Ansichten von und aus den einzelnen Friedhöfen, neben Modellen von Leichenwagen und anderen hierher gehörigen Dingen Modelle des Krematoriums auf dem Ostfriedhofe und des Apparates zur Einbringung der Leiche in jenes ausgestellt worden.

Das statistische Bureau der Stadt Paris endlich hat ein reiches Material über Krankheiten der Bevölkerung, Geburten, Eheschliessungen, Todesfälle und über die Volkszählung von 1896 zusammengetragen.

Nicht so reichhaltig, aber nicht minder interessant, ist die Ausstellung der „Direction des affaires départementales“. Sie giebt einen guten Ueberblick über die den Departements zur Ergänzung und Vervollständigung der Thätigkeit der Gemeinden zufallenden Aufgaben; über die Fürsorge für das Departemental-Wegewesen durch Uebersichten über das öffentliche Verkehrs- und Fuhrwesen, über Brücken, Strassen, Tramways u. s. w.; über die Unterhaltung der Departementalgebäude durch Uebersichten über die öffentlichen Bauten, Modelle, Pläne, Ansichten und Reliefdarstellungen von Bauwerken; über die Förderung von Landwirtschaft durch Pläne von Domänen; über Waisen- und Irrenpflege durch Pläne und Ansichten vieler Anstalten, z. B. von dem Waisenhaus Prévost zu Cempuis, der École Lepeletier zu Saint-Fargeau, der Asyle zu Vaucluse für Geisteskranke und schwachsinnige Kinder und vieler anderer Anstalten nebst Vorführung der in ihnen geleisteten Arbeiten, der Ernährungs- und Behandlungsweise und des sonstigen Anstaltsbetriebes.

Statistisches Material aus der Departementsverwaltung, eine geologische Karte des Seine-Departements, Nachrichten über eine Kooperativ-Genossenschaft zur Beschaffung billiger Wohnungen nebst dem Modell einer kleinen Familienwohnung zu St. Denis und ähnliches beschliessen diese Ausstellungsabteilung.



Eingang zur österreichischen Kunstgewerbe-Abteilung mit A. M. Beschorners Bronzen.

Die Direction des Finances hat die Einrichtungen ausgestellt, die für die Auslosung der städtischen Anleihen angewendet werden; ferner Würfel, die in einem Drittel der natürlichen Grösse die ordentlichen Einnahmen der Stadt Paris und des Seine-Departements in gemünztem Golde in den Jahren 1800, 1820, 1840, 1860, 1880 und 1898 darstellen; sodann allerhand Aktenmaterial über die Budgets in Paris und im Seine-Departement von 1890—1900, endlich statistische und graphische Darstellungen und Wahrnehmungen aller Art bei Erhebung der direkten Steuern.

Aehnliches Material ist von der Direction de l'Octroi de Paris und der Direction du Mont de Piété (Städtisches Leihhaus) zusammengestellt worden. Die letztere giebt gewissermassen eine Geschichte ihres Wesens und Wirkens seit der Eröffnung des Instituts am 17. Dezember 1777.

Von grossem Interesse ist die Ausstellung der Allgemeinen Verwaltung der öffentlichen Armenpflege in Paris. Die Anordnung ist ein wahres Meisterwerk von Geschick und Uebersichtlichkeit. Man hat ihr eine Einteilung in 7 Sektionen zu Grunde gelegt. Eine geschichtliche Sektion befasst sich mit Rückblicken auf die Entwicklung der früher hauptsächlich auf private Wohlthätigkeit angewiesenen Armenpflege bis auf das 15. Jahrhundert herab. Sie bringt Porträts und Büsten von Wohlthätern, allerhand Erinnerungen aus alter Zeit, geschichtliche Nachrichten über Hospitäler und Hospize, Albums mit Plänen von ihnen, sowie eine Sammlung schöner Apothekergefässe aus alten Hospitalapotheken.

Vier weitere Sektionen befassen sich mit der Fürsorge für den Menschen in den verschiedenen Altersstufen. In der Sektion für das Säuglingsalter finden wir Pläne und Ansichten von Entbindungsanstalten und einer Hebammenschule, Modelle von Wiegen, Wickelzeug etc., Apparate zur Herstellung sterilisierter Milch, die an arme Mütter unentgeltlich abgegeben wird, von Kinder-Brutapparaten, sowie Vorschriften und Vorkehrungen zur Behütung Neugeborener vor Infektionen.

Die Sektion für Kinder bringt Pläne und Ansichten des alten Findelturmes mit den zugehörigen Einrichtungen; sie belehrt uns über die Unterbringung zurückgebliebener Kinder auf dem Lande, über Kinderhospitale mit Modellen von Möbeln und Krankengerät und eines Isolierraumes bei ansteckenden Krankheiten. Daran schliesst sich die Sektion für Handwerker- und andere Schulen, wo die armen Kinder neben dem Elementarschulunterricht in Gärtnerei, Landwirtschaft, Druckerei, Tischlerei, Stickerei, Wäscherei, Schlosserei u. s. w. unterwiesen werden; ja es giebt eine Marineschule zu Port-Hallau. In anderen Schulen wieder wird für zurückgebliebene, schwachsinnige und epileptische Kinder gesorgt. Alle Schulen werden durch Ansichten, Pläne und Schülerarbeiten veranschaulicht.

Sehr interessant ist die Sektion für Erwachsene eingerichtet. Man sieht dort Mobiliar und Krankengerät aus alter Zeit (aus dem 18. Jahrhundert) und aus der Gegenwart; alte und neue chirurgische Instrumente. Die heutige Zentralisierung der Armenpflege wird veranschaulicht durch Darstellung des Zentralmagazins für Lebensmittel und andere Gegenstände der Armenpflege, der Bäckerei, Fleischerei, Apotheke u. s. w. Ein Plan von Paris giebt an, wo Hospitäler, Hospize und Dienststellen der öffentlichen Armenpflege zu finden sind, eine Karte von Frankreich, wo Einrichtungen der Pariser Armenpflege ausserhalb von Paris bestehen.

Eine Bausektion endlich bringt Pläne und Zeichnungen der seit 1889 errichteten Anstalten der Pariser Armenpflege und eine statistische Sektion statistisches Material über deren Bethätigung unter Rückblicken bis auf das Jahr 1640 zurück.

Die Handfeuerwaffen auf der Pariser Weltausstellung.

II. Die Jagdgewehre.

Von **J. Castner**, Hauptmann a. D.

Während die Ausstellung von Kriegsgewehren in den allerbescheidensten Grenzen bleibt, sind die Jagdwaffen um so reicher vertreten. Es haben nicht nur viele Waffenfabrikanten die Ausstellung beschickt, jeder von ihnen bietet auch eine reiche Auswahl in ein-, zwei- und dreiläufigen Jagdgewehren und Scheibenbüchsen in den allerverschiedensten Konstruktionen von Schloss und Läufen, von der einfachsten bis zur kostbarsten Ausstattung. Ja, wenn man diese langen Reihen von Gewehren mit kunstvollen Damastläufen, tauschierten Schlössern und reich verzierten Schäften überblickt, so gewinnt man die Ueberzeugung, dass der Mensch gern zu Opfern bereit ist, wenn nur der Weg zum Geldbeutel durch das Herz geht. Denn auch der Jagdfreund ist ein Liebhaber voll Leidenschaft, der, wie andere Liebhaber, gern schmückt, was er liebt, das ist sein Gewehr. Darum sind wir uns auch seines Widerspruchs für die Zumutung sicher, der seinem Herzen so nahe stehenden Doppelflinte die Marder-, Kaninchen- und Rattenfallen an die Seite zu stellen, wie es der Ausstellungkatalog mit diesen Fanggeräten für allerlei Raubzeug für gut befunden zu haben scheint, indem er sie mit den „Jagdwaffen" zusammenstellte.



Stutzuhr.

Im oberen Stockwerk des grossen Palastes für die Ausstellung der Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei stehen in Glasschränken, wohlgeordnet in Reihen, die prächtigen Gewehre der berühmten Waffenfabriken zu St. Etienne und mehrerer Pariser Fabrikanten. Die Schränke füllen die ganze Galerie der nach dem Marsfelde zu liegenden Front des Hauses, dazwischen in geräumiger Nische die in anschaulicher Gebrauchsweise geordnete Ausstellung der Firma E. Aurouze von hunderterlei Geräten zum Fangen der Schädlinge in Haus, Flur und Wald. Gehen wir weiter durch die amerikanische Fischereiausstellung an der Westseite des Hauses nach der der Seine zugekehrten Front, so gelangen wir zur Ausstellung von Eduard Kettner in Köln, durch welche die gesamte Waffenindustrie des Deutschen Reiches auf der Pariser Ausstellung zwar an sich in würdiger, aber doch keineswegs in solcher Weise vertreten ist, wie es der Leistungsfähigkeit, der grossen wirtschaftlichen Bedeutung und der hohen technischen Stufe, auf der die deutsche Waffenindustrie thatsächlich steht, entsprechen würde. Wir brauchen nur an die „deutschen Waffen- und Munitionsfabriken" zu Berlin (Löwe), Karlsruhe (Lorenz) und Oberndorf (Mauser), sowie an die zahlreichen Gewehrfabriken zu Sömmerda und Suhl zu erinnern. Im letzteren Orte ist auch die Firma Kettner ansässig, die in Jägerkreisen durch ihre guten Dreilaufgewehre mit einer ihr eigenen Schlosskonstruktion bekannt ist. Da die Jagdgewehre Liebhabern gefallen sollen und bekanntlich jeder Liebhaber seinen eigenen Geschmack hat, den er zu befriedigen wünscht, so stehen alle möglichen Zusammenstellungen

bei den Dreilaufgewehren: 2 Schrotläufe mit 1 Kugellauf, 2 Kugelläufe mit 1 Schrotlauf und 3 Schrotläufe, mit Hahnenschlössern, die mit der Hand gespannt werden müssen, oder Selbstspanner, sogenannte Hammerless- (hahnenlose) Gewehre, deren Schlösser sich beim Herunterklappen der Läufe zum Laden von selbst spannen, zur Auswahl bereit. Kettner hebt in seinem Katalog ausdrücklich hervor, dass seine Läufe mit Kruppschem Specialstahl für Gewehrläufe hergestellt seien, und erinnert damit an die grosse Geschützfabrik, auf die Deutschland mit Recht stolz ist, die wir aber leider auf dem Kanonenplatz vermissen müssen.

Die Firma Kettner hat aber noch in anderer Beziehung eine Vermittlerrolle übernommen, indem sie Mausers Selbstladerpistole und Selbstladerkarabiner, beide zum Jagdgebrauch wie zum Scheibenschiessen verwendbar, sowie die Jagdrepetierbüchse Mausers von 7 mm Kaliber in ihre Ausstellung aufgenommen hat. Die letztgenannte Büchse gleicht in ihrer Einrichtung dem durch den südafrikanischen Krieg berühmt gewordenen Burengewehr, hat nur einen um wenige Centimeter kürzeren, aber kantigen Lauf und kurzen Vorderschaft, wie er bei Jagdwaffen üblich ist. Diese Büchse, welche die Patrone des Burengewehrs verschiesst, ist bei den Buren als Jagd- und Scheibenbüchse besonders beliebt und von ihnen neben dem Gewehr in den Gefechten gegen die Engländer viel benutzt worden. Noch andere Jagdgewehre, die den von Mauser für verschiedene Länder gelieferten Armeegewehren gleichen, reihen sich jenen an.

Was den Franzosen recht, ist den Deutschen billig; es sei darum die Ausstellung der „Haynauer Raubtierfallenfabrik von E. Grell & Co.“ in Haynau-Schlesien erwähnt, die im Ausstellungskatalog des Deutschen Reichs mit der Waffenfabrik von Kettner die Klasse 51 — Jagdwaffen — vertritt.

Die belgische Waffenindustrie, deren Fabriken meist in und um Lüttich liegen, hat in einem besonderen Pavillon hinter dem Armee- und Marinepalast die Ausstellung von Handfeuerwaffen mehrerer grossen Firmen vereinigt. Es ruft eigentümliche Erinnerungen wach, wenn man die Reihe wundervoll gearbeiteter, zum Teil reich mit edlen Metallen ausgelegter Steinschlossflinten in den Schränken von Drenkin & Fils betrachtet. Wir haben uns von der mit hastender Eile unaufhaltsam fortgeschrittenen Waffenindustrie mit forttragen lassen und dabei aus dem Gedächtnis verloren, dass Steinschlossgewehre noch bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts im preussischen Heere, wie anderwärts, sich im Gebrauch befanden, neben dem Zündnadelgewehr, das bereits die Epoche der Hinterlader einleitete. Die Steinschlossflinten sollen heute noch in weltabgeschiedenen Ländern den modernen Hinterladern vorgezogen werden, weil man sich dort wohl Pulver und Blei, aber keine Metallpatronen beschaffen kann.

Die Herstellung des Damastes, die ehemals in Kleinasien und Persien in hoher Blüte stand und deren Kenntnis von dort zu uns kam, hat in Belgien Pflegestätten gefunden, deren Erzeugnisse hinter denen des Morgenlandes nicht mehr zurückstehen, sie an Mannigfaltigkeit des Musters und schöner Ausführung nicht selten übertreffen. Heute werden Damastläufe auch noch in Frankreich und England angefertigt. Die Versuche in Suhl, diese Fabrikation auch in Deutschland einzubürgern, mussten ungünstiger Verhältnisse halber wieder aufgegeben werden. Der Hauptort der belgischen Damastfabrikation ist Nessonveaux bei Lüttich, dessen Gewehrläufe heute den Wettbewerb mit den berühmten Damastläufen von Bernard in Paris aufnehmen. So erklärt es sich, dass in den Schränken der französischen und belgischen Waffenfabrikanten die Damastläufe in allen Gütestufen vorherrschend sind, obgleich der Glaube an ihre allen andern Läufen überlegene Haltbarkeit durch die Gussstahlläufe längst widerlegt ist.

Damast soll „Blümung“ bedeuten und damit das blumige oder flammenförmige Aussehen bezeichnet werden, das der eigenartigen Herstellungsweise sein Entstehen verdankt. In alter Zeit, als das Eisen im Orient noch ein kostbares Material war, soll man Stücke gebrochener Gegenstände aus Eisen, namentlich Hufnägel, Hufeisen u. s. w. zusammengeschweisst haben, um daraus Säbelklingen zu schmieden. Dabei blieben die verschieden harten Eisensorten von verschiedenem Kohlenstoffgehalt nach dem Abschleifen an ihrer verschiedenen Färbung dem geübten Auge noch erkennbar. Noch schärfer traten sie hervor, als wahrscheinlich durch Zufall die Klinge von Fruchtsäure angeätzt wurde, wobei das kohlenstoffarme Eisen mehr weggefressen wurde, so dass nach dem Abwaschen die weisseren Stahlsorten den tieferen dunkleren Grund als geschlängelte Linien durchzogen. Das ist noch jetzt der Grundgedanke für das Herstellen des Damastes. Aber es entspricht unseren heutigen metallurgischen Kenntnissen, sich hierbei nicht lediglich dem Zufall zu überlassen. Es werden deshalb Eisen- und Stahlsorten von bestimmtem Kohlenstoff zu



A. Förster; Kandelaber.

Platten ausgewalzt und abwechselnd zu Paketen übereinandergelegt, diese zusammengeschweisst, dann zu dicken Stäben zerschnitten und diese zu dünnen vierkantigen Stäben ausgeschmiedet. Diese Stäbe werden dann glühend in sich schraubenförmig rechts oder links gedreht und sechs oder mehr derselben zusammengeschweisst und zu einem bandartigen Stabe ausgeschmiedet, der auf ein eisernes Rohr spiralförmig aufgewickelt und mit ihm zu einem Gewehrlauf zusammengeschweisst wird; das Rohr wird später ausgebohrt. Das ist im allgemeinen der Arbeitsgang, aber man hat es durch Erfahrung und Geschick dahin gebracht, ganz bestimmte blumige Muster in grosser Zahl herzustellen, nach denen der Damast Namen erhalten hat, z. B. Hufnagel-, Rosen-, Stern-, Band- u. s. w. Damast. Aber auch die Fabrikanten haben gewisse von ihnen eingeführte Muster nach ihren Namen benannt, z. B. Bernard-, Crolle-, Pieper- u. s. w. Damast.

Die durch ihre vortrefflichen Gewehre und Revolver ohne Gasverlust beim Schiessen bekannte Firma H. Pieper in Lüttich hat im belgischen Pavillon Meisterstücke von Damastrahmen ausgestellt. In dem einen ist in der Blümung deutlich der Name Pieper, in dem anderen Kaiser Wilhelm II. zu lesen. Diese Namen wiederholen sich in jeder Blume über den ganzen Lauf; sie sind aber nicht etwa durch Aetzung hervorgerufen, sondern eingeschmiedet, wie jede andere Blümungsart. Die Firma besitzt ihre eigene Damastlauffabrik in Nessonveaux. Bekannt sind den Jägern ihre „Diana"- und „Rationel"-Gewehre für deren zwei oder drei Läufe die Kammer, in welche die Läufe eingefügt sind, aus einem Stück Gussstahl gearbeitet ist.

Auch die belgischen Waffenfabrikanten fertigen Jagd- und Scheibenbüchsen als Ein- und Mehrlader nach allen in den Heeren gebräuchlichen Verschluss-Systemen, deren jeder Fabrikant eine ganze Anzahl ausgestellt hat.

Handelspolitische Betrachtungen anlässlich der Pariser Weltausstellung.

Von

Professor Dr. **W. Lotz**-München.

Bei der Weltausstellung schwebt der Gedanke eines Wettkampfes der Nationen vor. Aber das Schauspiel des Wettkampfes soll nicht Selbstzweck sein. Die Aussteller, die zum Teil gewaltige Opfer brachten, um würdig auf der Weltausstellung vertreten zu sein, sie hofften, dass ihnen Vorteil erwachse. Wenn auch die Hoffnung für viele fehl schlug, Thatsache blieb, dass die meisten Aussteller nicht bloss um die Besucher zu ergötzen und zu belehren, auch nicht bloss um der Medaillen willen, die sie erhofften, sondern in erster Linie, um Aufträge zu erhalten, die Ausstellung beschickt haben.

Nicht so sehr rechnen hierbei die an der Weltausstellung beteiligten Firmen auf Aufträge aus ihrem eigenen Vaterlande — hierfür bedürfte es nicht der Weltausstellung — sondern auf vermehrten Absatz nach fremden Ländern. Nun bringen aber die verschiedenen Länder auf der Weltausstellung eines nicht zur Kenntnis der Besucher: dass sie nämlich grossenteils durch zollpolitische Massregeln dem Ziele des internationalen Austausches, dem sie durch Beteiligung an der Weltausstellung dienen wollen, geradeswegs wiederum entgegenarbeiten.

Jeder der beteiligten Staaten erachtet es als Glück, wenn seinen Ausfuhrgewerben Bestellungen zu teil werden. Was in einem Staate exportiert wird, muss irgend wo anders wieder eingeführt werden. Die meisten beteiligten Staaten aber — das die Ausstellung veranstaltende Frankreich allen voran — suchen ihre Zollpolitik so einzurichten, dass es den anderen Ländern möglichst erschwert wird, die Waren, in denen sie besser und billiger liefern, über die Grenzen hereinzubringen. Dass dies Widersprüche sind, muss zunächst jedem Handelspolitiker, der die Weltausstellung besucht, auffallen. Der Weltausstellungsgedanke stammt aus der Zeit freihändlerischer Strömungen. Heute dagegen widersprechen sich Weltausstellungspolitik und Handelspolitik oft genug.

Aber noch mehr Sonderbarkeiten treten dem entgegen, der weiter nachsinnt. Die Deutschen pflegen es daheim ihren volkswirtschaftlichen Professoren, ja selbst ihren Reichskanzlern sehr zu verübeln, wenn von denselben behauptet wird, dass bei uns heute die Konjunktur keineswegs allein von der Kaufkraft der Landwirte abhänge. Es ist in deutschen nationalgesinnten Kreisen vielfach verpönt, auszusprechen, dass Deutschland ein überwiegend industrieller Staat sei. Nur lau wird eine Handelspolitik verteidigt, die den industriellen Exportinteressen entspricht und von der Landwirtschaft Anpassung an die industriellen Konsumbedürfnisse verlangt. In Paris aber ist eine Stimme, dass Deutschland, England und die Vereinigten Staaten heute die drei grossen industriellen Werkstätten der Welt seien. In dem Ringen um den Vorrang hat Deutschland dabei wahrlich nicht schlecht abgeschnitten. Es hat sich auch bemüht zu zeigen, dass seine Arbeiterpolitik allmählich, wenn auch langsam, dem industriellen Charakter des Landes sich anpasst, dass man seinen Stolz darein setzt, durch die industrielle Arbeit nicht Gesundheit und Leistungsfähigkeit der künftigen Generation aufbrauchen zu lassen, und dass man den Invaliden der Arbeit ein erträgliches Los bereiten will.

Gewiss hat auch die Ausstellung der deutschen Landwirtschaft äusserst ehrenvollen Erfolg errungen, und zwar ungeachtet des Umstandes, dass die Leistungen fremder Länder auf landwirtschaftlichem Gebiete in Frankreich naturgemäss weniger zur Anschauung gebracht werden konnten, als die der französischen Landwirtschaft.

Aber ebenso gewiss ist, dass, wenn man vom grossen Prestige Deutschlands auf der Weltausstellung 1900 spricht, jedermann zuerst an die Erfolge der deutschen elektrischen, chemischen, optischen Industrie, ferner der Eisenerzeugung und des Maschinenbaues denkt. Wenn man von der deutschen Textilindustrie in Paris nicht so viel sprach, wie von den zuerst genannten Industrien, so lag es vielleicht daran, dass Deutschlands Exportfähigkeit auf dem Gebiet der Weberei und Wirkerei durch statistischen Nachweis längst unbestritten dastand. Deutschland lässt sich in Paris als Industriestaat bewundern, in Deutschland selbst aber richtet man sich so ein, als ob man ewig Agrarstaat sein und bleiben könne.

Zunächst braucht man nun auch diesen Widerstreit zwischen Weltausstellungspolitik und handelspolitischen Meinungen nicht allzu tragisch zu nehmen. Die Geschichte zeigt, dass man nirgends auf längere Zeit in einem Lande, welches überwiegend am agrarischen Export interessiert ist, eine Politik treiben konnte, als ob nur die Industrie da wäre; ebenso hat aber auch die Macht der Dinge in einem Lande, dessen Exportfähigkeit auf der Industrie beruht, stets schliesslich eine Politik ad absurdum geführt, die die Produktionskosten durch zu hohe Agrarzölle verteuert und Handelsfeindschaften mit Agrarexportländern hervorruft. Die Geschichte lässt uns auch vermuten, dass bei Deutschlands heutigem Entwickelungsstadium die Zeit nicht mehr fern sein kann, in welcher im Interesse der Nation gar nichts übrig bleibt, als Verzicht auf Er-

höhung der Agrarzölle und Ermässigung gewisser Industrieschutzzölle, die vom Standpunkte der Erziehung einst einmal berechtigt waren, aber nicht jetzt mehr zu rechtfertigen sind: gewisser Zölle, die heute nur die Kartellbildung zwecks Ausnutzung übermässig hoher Preise am Inlandsmarkte begünstigen. All dies wird aber grosse innere Kämpfe kosten. Zunächst wird das Interesse der heute politisch einflussreichsten



C. Waschmann; Prunkschale, in Silber getrieben.

Gruppen, die sich gegenseitige Begünstigung durch Hochschutzzölle verbürgen, vielleicht durchaus entgegen dem Bedürfnis der Gesamtheit die deutsche Politik in einer Uebergangszeit zu beeinflussen suchen. Giebt es doch sogar Heisssporne, die am liebsten nicht nur die Tarifverträge des Grafen Caprivi, sondern auch alle blossen Meistbegünstigungsverträge beseitigen möchten, sie preisen Frankreichs Absperrungspolitik seit 1892 als nachahmenswert, obwohl Deutschlands Reichtum nie in einem Jahrzehnt so zugenommen hat, wie in der Zeit seit 1892, und obwohl Frankreichs Stillstand seit 1892 von den Franzosen schmerzlichst beklagt wird, wenn sie zwischen Deutschland und Frankreich Vergleiche anstellen.

Lauter Beifall wird in Deutschland denen, die von der Politik ab 1904 eine Erhöhung der Agrar- und Industriezölle verlangen. Für einen nationalen Politiker gilt in Deutschland, wer entweder meint, dass man überhaupt auf die Beteiligung am Welthandel keinen besonderen Wert legen solle, da doch jede Nation bei sich Industrien emporzüchte und da uns dadurch künftig immer mehr Märkte verschlossen würden, oder wer der Lehre von den „drei Weltreichen" anhängt. Die Anhänger der Lehre von den „drei Weltreichen" nehmen an, dass die Vereinigten Staaten mit den übrigen Amerikanern, die Engländer mit ihren Kolonien und endlich Russland sich als abgeschlossene Gebiete gegenüber der übrigen Welt jeweils hinter eine recht hohe Mauer zurückziehen werden. Deutschland bleibe dann nichts übrig, als entweder in Mitteleuropa mit all den Nachbarländern, die uns nicht besonders

leiden mögen, einen Zollverband, dem niemand recht traut, einzugehen, oder überall in der Welt durch Eroberung schwarze und gelbe Nationen dahin zu bringen, dass sie, einem deutschen Weltreich unterworfen, deutsche Waren, mögen sie wollen oder nicht, kaufen. Gegenüber diesen Programmen hat zwar im Sommer 1900 Professor Dietzel in zwei Schriften „Die Theorie von den drei Weltreichen" und „Weltwirtschaft und Volkswirtschaft" mit sehr viel Scharfsinn und Sachkenntnis Protest erhoben. Indes die Gelehrten sind in Deutschland zur Zeit in Sachen der Handelspolitik uneinig. Und selbst wenn sie einig wären, wäre fraglich, ob sie die Politiker bestimmen könnten.

Es bleibt dem Einzelnen nichts übrig, als selbst durch eigenes Nachdenken — und zwar in Anknüpfung an die Ergebnisse der Pariser Weltausstellung — seinen Weg zu suchen. In der Hauptsache lautet das Problem der Zukunft: welche künftige Handelspolitik ist bei Deutschlands derzeitigem Entwicklungsstadium eine wahrhaft nationale? Ist es die Politik des Hochschutzzolles oder diejenige, welche Graf Caprivi inauguriert hat? Ist vielleicht eine mehr freihändlerische Politik, die man als kosmopolitisch angreift, die wahrhaft nationale in Deutschlands Interesse?

Die Weltausstellung bot viel Gelegenheit hierüber nachzudenken. Kurz gesagt, gewinnt man beim Durchwandern den Eindruck, dass sehr viel von all dem, was sich in den verschiedenen Ländern als „nationale Industrie" schützen lässt, nichts ist wie Filialanstalten internationaler Unternehmungen.

Wenn dieselben Kapitalisten nach dem Ammoniakverfahren Soda in Belgien, in Deutschland oder sonstwo fabrizieren, so heisst dies überall nationale Arbeit, die durch Zölle in dem betreffenden Lande nach dem heute üblichen System, und zwar in Deutschland sehr ausgiebig, geschützt wird. Die Elektricitätsunternehmungen, von denselben Kapitalisten in den verschiedensten Ländern begründet, treten überall als nationale Industrie auf. Die Farbwerke, die Baumwollspinnereien, die Bleistiftfabriken, sind in jedem Lande nationale Industrie, aber wer die Gründungsgeschichte der grössten Unternehmungen verfolgt, erblickt hinter den verschiedensprachigen Firmen wohlbekannte Kapitalisten, die überall unter Ausnutzung der protektionistischen Schutzpolitik Werkstätten mit verschiedener nationaler Firma betreiben. Eine Anzahl Elsässer besitzen Fabriken diesseits und jenseits der Vogesen: die Fabriken desselben Unternehmers beanspruchen in Deutschland als deutsche, in Frankreich als französische nationale Arbeit kräftige Unterstützung durch hohe Schutzzölle.

Die ernste Frage der Zukunft lautet: Ist es denn Deutschlands Interesse, ist es nationale Politik, durch Hochschutzzoll diese Bestrebungen weiter zu fördern? Wirkt nicht unsere Hochschutzpolitik im Sinne der Verlegung des Standorts gesunder Exportindustrien ins Ausland? Erregt unsere deutsche Handelspolitik bei anderen Ländern Feindschaft oder verteuert bei uns die Politik der Lebensmittelzölle und der Industriekartelle daheim die Produktionskosten, so wandert das Kapital über die Grenze. Die auf deutschen Hochschulen gebildeten tüchtigsten deutschen Ingenieure und Chemiker, eventuell auch ein Stamm von Vorarbeitern werden zu glänzenden Bedingungen draussen engagiert. Jenseits der deutschen Grenze entsteht in Russisch-Polen eine Unternehmung deutschen Ursprungs, die dort als russische nationale Arbeit geschützt wird. Technisch wird sie in einiger Zeit vielleicht auf gleicher Höhe stehen, wie die gleichartige Unternehmung Deutschlands, vielleicht diese überflügeln. Von deutschem Kapital begründet, geht sie später in russische Hände über, geradeso wie viele in Deutschland ursprünglich mit englischem und belgischem Geld begründete Fabriken schliesslich ganz in deutschen Besitz gekommen sind. Drücken wir dasselbe anders aus: eine Politik, welche unter der Flagge des Schutzes der nationalen deutschen Arbeit die Selbstkosten unserer Exportindustrien verteuert, die fremden Staaten zu Repressalien gegen uns reizt und selbst bei neuen Handelsvertragsverhandlungen zuerst das Beispiel ausgiebiger Erhöhung des Generaltarifs bietet, wird gerade den Zielen einer nationalen wirtschaftlichen Förderung Deutschlands bei der heutigen Entwickelungsstufe unseres Vaterlandes zuwider wirken. Das deutsche Kapital, soweit es nicht festgelegt, sondern beweglich ist, insbesondere die Riesenunternehmungen, wenn sie vor dem Entschlusse stehen, irgendwo Vergrösserungen oder Neuanlagen zu begründen, sind freizügig; sie wandern aus, wenn es der Deutschen Handelspolitik nicht gelingt, die Erzeugung der Waren fürs Ausland durch die Lebensmittelpreise in Deutsch-



C. Waschmann; Schale, in Silber getrieben.

land selbst lohnender als jenseits der Grenzen zu gestalten. Der deutsche Arbeiter steht bei solchen Konsequenzen des „Schutzes der nationalen Arbeit" am ungünstigsten da. Entweder muss er ebenso wie das Kapital auswandern, was für ihn den Verlust der Heimat und oft auch der Nationalität, also das Gegenteil des Schutzes nationaler Arbeit, bedeutet: oder er bleibt in der Heimat ohne lohnende Arbeitsgelegenheit.

Welche Politik würde aber statt dessen eine Fortdauer der wirtschaftlichen Blüte, deren augenblicklich sich Deutschland erfreut und um die es von anderen in Paris vertretenen Nationen beneidet wird, garantieren? Selbstverständlich zunächst eine Politik, die im Innern Verkehrserleichterungen schafft, den technischen Unterricht weiter pflegt, den Fortschreitenden nicht um des rückständigen Konkurrenten willen fesselt, den Arbeitern den Aufenthalt im Vaterlande begehrenswert macht; im übrigen aber eine Politik, die nicht Deutschland die Produktionsvorteile raubt, deren sich die beiden gefürchtetsten Rivalen erfreuen, mit denen Deutschland in erster Linie in Paris zu konkurrieren hatte. Die Produktionsvorteile Nordamerikas und Englands sind: Freigabe des Unternehmungsgeistes und billige Rohstoffe und Nahrungsmittel. Den Engländern garantiert die Freihandelspolitik wohlfeile und wirksame Ernährung der Arbeiterschaft und billigen Bezug der Rohstoffe. Den Amerikanern garantiert trotz ihres Hochschutzzollsystems der Reichtum an wohlfeilem fruchtbaren Boden und dessen rationelle Nutzung äusserst wohlfeilen Bezug agrarischer Produkte: angesichts des Ergebnisses der Weltausstellung, dass Amerika und England Deutschlands industrielle Hauptkonkurrenten am Weltmarkt sind, sollte vernünftigerweise die handelspolitische Konsequenz der Weltlage lauten, dass Deutschland um keinen Preis durch Zollerhöhungen auf agrarische Produkte und Halbfabrikate die Grundlagen seiner Konkurrenzfähigkeit gegenüber Amerika und England gefährden darf. Eines Tags wird diese Erkenntnis auch in Deutschland durchdringen. Hoffentlich kostet es nicht zu viel Opfer und Verluste, bis durch bittere Erfahrungen uns Grundsätze aufgenötigt werden, zu denen wir auf einfachere und billigere Art bereits jetzt kommen könnten.

Ein gutes Spielzeug.

Die Frage nach einem guten Spielzeug wird früher oder später in jeder Familie erörtert, in der Kinder vorhanden sind. Es ist noch gar nicht so lange her, dass man sich mit dem primitivsten Spielzeug, Holzsoldaten für die Knaben, eine unzerbrechliche Puppe für die Mädchen, begnügte und wenn man die unzähligen Spielsachen sieht, welche heute für die Kleinen zu haben sind, wenn man die Verschiedenartigkeit und die Ausführung betrachtet, dann kann man sich eines Staunens nicht erwehren. Ob nun die minutiöse Nachbildung einer Dampfmaschine, oder ob die im modernsten Stile eingerichtete Puppenwohnung erzieherischer wirkt, wie der gute alte vierrädrige Holzwagen und die einfache mit bunter Tapete ausgestattete Puppenstube, das ist eine Frage, die nicht so ohne weiteres zu beantworten ist. Als Geschenk werden die Spielsachen von heute gewiss dieselbe Freude, denselben Jubel erregen, wie die von gestern, aber wenn die erste Freude vorüber, wenn das Kind mit dem Spielzeug zu spielen beginnt, zeigt es sich bald, ob man recht gethan, es dem Kinde zu reichen. Man geht heute von der Ansicht aus, dass ein Spielzeug nicht nur die Zeit vertreiben, sondern auch mehr oder weniger belehrend, phantasieanregend wirken soll, so dass das Spielen nicht eine mechanische Verrichtung der Hände ist, sondern den Geist des Kindes mit beschäftigt. Diese Grundsätze sind ja ganz richtig und vernünftig und sie werden gute Erfolge erzielen, so lange die goldene Mittelstrasse eingehalten wird und so lange dem Kinde nicht durch das Spielzeug Probleme zu lösen gegeben werden, die dem jungen, unreifen Verstand unnütze Arbeit verschaffen. Selbstredend ist dabei immer vorausgesetzt, dass man dem Kinde Spielzeug nach der Altersstufe schenkt, in der es sich befindet, und nicht etwa einen zweijährigen Jungen mit einer vollständig ausgerüsteten Dampfmaschine spielen lässt und ein sechsjähriges Mädchen mit einem Gummihampelmann. Aber wenn man auch das Bestreben billigen kann, das Kind durch sein Spielzeug geistig zu beschäftigen, so muss man entschieden das Prinzip der meisten Eltern verurteilen, ihren Kindern so viel Spielkram wie möglich zu geben, dadurch werden die Gedanken des Kindes zersplittert, es wird wählerisch und das eine oder das andere der Spielsachen wird einfach bei Seite geworfen, zerbrochen oder mit jener drolligen Gründlichkeit, die uns immer lachen macht, vernichtet. Auch die Angewohnheit, zu Weihnachten oder zum Geburtstag eines Kindes ihm mehrere schöne Spielsachen zu schenken und dann am nächsten Tage fortzuschliessen, ist unsinnig. Es wird also bei einem wirklich guten Spielzeug darauf ankommen, dass es den Geist des Kindes anregt, dass es bildend wirkt und zugleich den Spieltrieb befriedigt. Eine



A. Förster; Leuchterweibchen.

dritte Eigenschaft, die unbedingt nötig ist, ergiebt sich aus den beiden genannten. Der Geist des Kindes ist nämlich noch zu unreif, um aus der äusseren Gestalt des Spielzeuges sich befriedigenden Aufschluss über seinen Zweck zu geben, es wird sich diese Kenntnis durch die Anschauung, der einfachsten Belehrungsform, zu verschaffen suchen und deshalb wird das Kind das Spielzeug so genau untersuchen, dass es bald beschädigt und unbrauchbar ist. In dritter Linie muss demnach von einem guten Spielzeug verlangt werden, dass es unzerbrechlich ist.

Beim Betrachten der in Paris ausgestellten Spielsachen werden wir mit unserer Anerkennung für die vorgeführten Objekte nicht zurückhalten können, wir werden uns freuen über die reizenden Kleinigkeiten, wir werden vielleicht selbst den Wunsch empfinden, die mechanisch und automatisch arbeitenden und sich bewegenden Maschinen, Schiffe, Wagen, Lokomotiven laufen zu lassen, die elegant gekleideten Puppen, die sprechen und schlafen, tanzen und knixen, werden unser höchstes Entzücken erregen — aber keins von diesen Spielsachen erfüllt so ganz das, was wir von einem Spielzeug fordern, ein Postulat fehlt immer.

Von diesem Gedanken mag wohl die Jury geleitet worden sein, als sie einem ausgestellten Objekt den Grand Prix zuerteilte, das nicht farbenprächtig und nicht anspruchsvoll, sondern ganz bescheiden dasteht, aber für sich selbst spricht, wir meinen den bekannten Richterschen Anker-Steinbaukasten.

Ein schweizerischer Pädagog hat diesen Baukasten „ein Idealspielzeug für Kinder in jeglichem Alter und jeden Standes" genannt. Für jedes Alter deshalb, weil die Steine fast unverwüstlich und die jedem Kasten beiliegenden Bauvorlagen stufenweise so geordnet sind, dass die Bauten der ersten Stufe sich für Kinder von drei Jahren und die der höheren Stufen für ältere Kinder eignen. Für Kinder jeden Standes aber aus dem Grunde, weil der weniger Bemittelte infolge der dem Anker-Steinbaukasten eigentümlichen sinnreichen Ergänzungsordnungen die Ausgaben für einen grossen Kasten auf mehrere Jahre verteilen kann, indem er mit einem kleinen Kasten beginnt und diesen nach und nach durch Hinzukauf von Ergänzungskasten vergrössert. Das Kind des Arbeiters erhält also auf diese Weise durch den Anker-Steinbaukasten ein ebenso gediegenes und wertvolles Spielzeug, wie das Kind des Reichen und wir können so die beachtenswerte Erscheinung verzeichnen, dass es ein Spielzeug giebt, mit welchem die Kinder spielen, deren Wiegen in Palästen standen, und solche, die in den ärmlichen Proletarierwohnungen geboren wurden.

Mit jedem Jahre wird die Zahl derer grösser, die selbst mit einem der ersten Anker-Steinbaukasten gespielt haben und die jetzt für ihre eigenen Kinder das von ihnen selbst erprobte und ihnen lieb gewordene Bauspiel kaufen. Sie helfen ihren Kindern beim Bauen und frischen dadurch die Erinnerung an ihre eigene Kindheit auf.

Fassen wir das Gesagte kurz zusammen, so kommen wir zu dem Urteil: Die Anker-Steinbaukasten müssen als eine weitere Ausbildung der Fröbelgaben anerkannt und das Spielen damit als eine Beschäftigung hochgeschätzt werden, durch welche der kindliche Geist früh geschult und in richtige ernstere Bahnen gelenkt wird. Die Anker-Steinbaukasten gewähren dem kindlichen Geiste Ruhe, weil der kleine Baumeister weiss, dass er durch Ueberhastung nicht zum Ziele kommt, er muss ruhig überlegen, wenn er die Bauaufgaben lösen will. Dieser Umstand allein lässt die Anker-Steinbaukasten als ein hochwichtiges Erziehungsmittel erscheinen und als das, was man kurzweg — ein gutes Spielzeug — nennt!

F.

Das Hamburger Schiffahrts-Gebäude.

Von

A. Sussmann-Ludwig.

Einer der eigenartigsten, man möchte sagen, seiner Aufgabe und Bedeutung bewusstesten, im Aeussern und Innern einheitlich und zweckentsprechend durchgeführten Pavillons, ist das nach dem Entwurf des Hamburger Architekten Georg Thielen ausgeführte Hamburger Schiffahrtsgebäude.

Trotz zweier ihm sehr ungünstig entgegenstehender Faktoren — das äusserst geringe Mass der ihm zur Verfügung gestellten Grundfläche betrug nur 18 zu 21 Meter, und ferner wurde ihm sein Platz in direkter Nachbarschaft der Schiffahrtshäuser der Amerikaner und Engländer angewiesen — beherrscht der durch das Charakteristische seiner Architektur unmittelbar wirkende Hamburger Kiosk dennoch den dicht am Marsfeld, am Quai d'Orsay gelegenen oberen Winkel des Ausstellungsgeländes.

Und so verweilt denn auch das Publikum hier gern und lange.

Sowohl am Tage, wenn das klare Sonnenlicht den in Form und farbiger Erscheinung an das weithin sichtbare Wahrzeichen der Schiffer in der Wesermündung, den kühn und schlank in die Luft strebenden Rotesandleuchtturm erinnernden Mittelbau bescheint, als auch am Abend, wenn ein auf der Spitze des Turmes angebrachter Scheinwerfer das Ganze wie auch alle Einzelheiten zu bester Anschauung bringt. Dies sind vor allem neben dem bollwerkartigen Unterbau des sich nach oben verjüngenden, in der Spitze wieder etwas verbreiternden Turmes, mit dem Duc-d'Alben und den Semaphorenmasten, die hoch oben angebrachte kleine Leuchtbaake mit Blinkfeuer, sowie die verschiedenen hohen Flaggen- und Signalmasten und weiter unten die prächtigen Seestücke des Düsseldorfers Karl Becker, die sich freskenartig über dem Eingang an der Mauer hinziehen.

Abweichend von den meist bei allen Ausstellungsbauten üblichen Konstruktionsweisen in Draht und Gyps wurden beim Schiffahrtshause alle Architekturteile, sowie architektonischen Schmuckteile in echtem Material ausgeführt, und auch auf deren farbige Ausstattung die weitgehendste Rücksicht genommen.

So sind aus Holz die Giebel, Fenster, Thüreinfassungen, das reich mit figuralem Schnitzwerk verzierte Portal und die dieses Thor flankierenden Gestalten eines Matrosen und eines Lotsen sowie der darüber seine Schwingen ausbreitende mächtige Reichsadler.

Stein, blauschwarzer Klinker, lieferte das Material für den hohen Sockel, an welchem ein rings um das Gebäude laufender Fries eine Reise von Bremen-Hamburg nach New-York schildert, und fernerhin alle modernen Schiffstypen, vom kleinsten Segelboot bis zu den Kolossen des Bremer Lloyd und der Hamburg-Amerikalinie gezeigt werden.

Die blaugrün gestrichenen Giebel- und Fenstereinfassungen, die weissen sprossenteiligen Fenster, das Dach in leuchtendem Ziegelrot und das dunkel getönte Portal, an welchem den Eintretenden die durch die letzten politischen Ereignisse so kennzeichnend illustrierten Kaiserworte grüssen:

„Unsere Zukunft liegt auf dem Wasser!"

sowie das schlichte Weiss der Wandflächen gemahnen in der



Der Schiffahrtspavillon. Grosse Halle mit Globus.

That lebhaft an Bauten, wie wir solche an der Nordseeküste und den friesischen Inseln antreffen. Man glaubt die Poesie des Meeres zu verspüren, sein Raunen und Rauschen zu vernehmen und bedauert an gar heissen Tagen, wenn die schwüle Trockenheit am Quai d'Orsay fast atemraubend wird, nur, dass hier in dem deutschen Schiffahrtshause nicht auch gleich eine recht kräftige, erfrischende Seebrise mit zur Stelle ist.

Das Innere des Gebäudes, mit seiner originell wirkenden Treppenanlage und Galerien ist, trotz der Ueberfülle des in dem doch immerhin räumlich stark beschränkten Ganzen Untergebrachten, fesselnd und zu genauerem Studium verlockend. Auch hier stimmt die helle Färbung der Wände mit den blaugrünen Tönen der Holzteile und dem hellroten Ziegelfussboden prächtig zusammen.

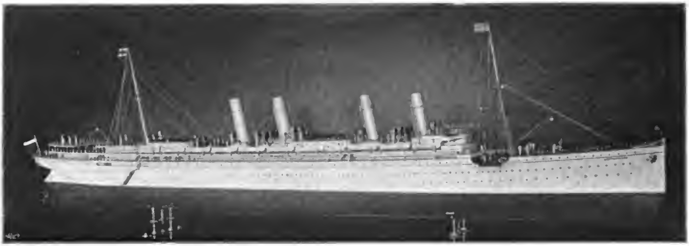
Den künstlerischen Mittelpunkt der unteren Halle bildet die bis zum zweiten Stock emporragende Globusgruppe des Berliner Bildhauers Ernst Wenck. Auf dem aus Kupfer getriebenen Unterbau erhebt sich der Donnerer Thor. Das lockenumwallte Haupt hat der Gewaltige zurückgebeugt, seine nervige Linke schwingt in geringer Höhe den breiten, schweren Hammer, während der muskulöse, prächtig herausmodellierte, spangengeschmückte rechte Arm sich kraftvoll emporreckt. Die rechte Hand hält mit festem Griff den Leib der die Weltkugel umzingelnden Midgardsschlange umkrampft. Noch wehrt sich der Sohn Odins und der Erde gegen die Unholdin, die gleichzeitig die Versinnbildlichung des Meeres ist, und die ihm dereinst nach dem Spruch der Nornen beim Weltuntergange den Tod bringen wird. Noch hält der Donnerer mit markigem Arm das feste Gefüge des Erdballes, der von zwei Gestalten umschwebt wird, dem Tage, der seine leuchtende Fackel der noch schlaftrunkenen Nacht entgegenhält.

Die in lebhaften Farben bemalte, drehbare Erdkugel zeigt den gesamten Verkehr aller deutschen Schiffahrtslinien, deren Führerinnen, Hamburg-Amerikalinie und Bremer-Lloyd, durch besonders grosse Separatdarbietungen vertreten sind. Letzterer bringt das Modell seines neuen Geschäftshauses (nach dem Entwurf des Bremer Architekten G. Poppe), umrahmt von dem gesamten, durch Modelle aller Gattungen repräsentierten Schiffspark der Gesellschaft. Die Ausstellung dieser Rhederei ist ebenso, wie die des „Hapag" ausser Wettbewerb. Die „Hapag" als Hamburgisch-Amerikanische Packetfahrt-Aktiengesellschaft, wie sich bis vor kurzem die in das geläufigere Hamburg-Amerikalinie umgetaufte Gesellschaft benamste, hat eine getreue Wiedergabe, in den Grössenverhältnissen ¹/₁, eines Teiles des Speisesaales ihres neuesten Schnelldampfers „Deutschland" ausgestellt. Die durchaus genaue Nachahmung und minutiöse Durchbildung aller Einzelheiten ermöglichen selbst dem, der noch nie das Bord eines der so überaus komfortabel eingerichteten, allen Bedürfnissen der Neuzeit entsprechenden Dampfers betreten hat, sich eine gute Vorstellung eines derartigen Kolosses zu machen. Das Original sowie die Kopie der Deutschland sind nach den Entwürfen des Erbauers des Schiffahrtspavillons, des Architekten Thielen ausgeführt.

Der **Vulkan, Stettin**, auf dessen Werft die Deutschland erbaut wurde, stellt ausser einem zweiten Schnelldampfer,



Der Schiffahrts-Pavillon. Ausstellung des Norddeutschen Lloyd.



„Deutschland“, grösster Passagierdampfer der Hamburg-Amerikalinie.

auch zwei Kriegsschiffsmodelle aus. Das ist der deutsche Panzer „Weissenburg“, das andere der der japanischen Marine gehörige „Jakumo“. Bei Blohm und Voss (Hamburg) finden wir das durch die, gelegentlich seines Taufliners im Herbst 1899 erfolgte erste Ankündigung der Flottenvorlage, doppelt stark in den Vordergrund des allgemeinen Interesses gerückte Linienschiff „Kaiser Karl der Grosse“, sowie verschiedene Modelle von Schwimmdocks und der in diesen vorgenommenen Herstellungs-, Veränderungs- und Restaurationsarbeiten der mannigfachsten Art.

Schichau, Elbing, zeigt Verkleinerungen jener Torpedokreuzer, deren Originale zum Teil vermutlich bestimmt sind, bei der Lösung der asiatischen Wirren eine Rolle zu spielen.

Von den kleineren deutschen Werften haben die Ausstellung beschickt: die Aktiengesellschaft Neptun, Rostock mit dem Modell der für die Firma Roy et Lebreton (Rouen) gelieferten „Baltic“. Dieser Dampfer, dessen Nachfolger auf der Werft unter anderem zwei für die russische Regierung (für die chinesische Ostbahn) bestimmte Doppelschraubensteamer und zwei von der Hamburg-Amerikalinie in Ordre gegebene Frachtdampfer gewesen sind, ist doppelt bemerkenswert durch die Thatsache, dass die Baltic das erste von einer deutschen Werft für Frankreich gebaute Schiff ist.

Ferner sind J. C. Tecklenburg (Bremerhaven), der Erbauer des grössten aller Segelschiffe, der „Potosi“, Gebrüder Sachsenberg (Roslau a. d. Elbe), mit Modellen einiger für den Kongostaat bestimmten Flussdampfer, die Aktiengesellschaft Weser (Bremen) mit dem Modell eines Krans für den Konstantinopler Hafen und andere Werften vertreten.

Allgemeiner Aufmerksamkeit erfreuen sich auch das vom Reichsamt des Innern gesandte Modell des für die im nächsten Jahre geplante Südpolarexpedition bestimmten Schiffes, sowie die nach den Angaben des Ober-Ingenieurs Andreas Meyer von F. Albrecht ausgeführten plastischen Darstellungen der gewaltigen imposanten Hafenanlagen der Stadt Hamburg.

Weiter sind sowohl im ersten wie im zweiten Geschoss die verschiedenartigsten Urbilder von Schiffsmaschinen und Schiffsteilen vorhanden; Bagger- und Taucherapparate, Zeichnungen von Schiffen alter und neuer Typen, optische, nautische, astronomische und physikalische Instrumente, sowie die farbenprächtigen Ankündigungen der Nordseelinie etc.

Es ist in der That fast eine Ueberfülle des Gebotenen vorhanden und es ist daher um so anerkennenswerter, dass neben der guten Totalleistung auch eine bequeme Uebersicht der einzelnen Objekte ermöglicht wurde. Hierzu tragen natürlich neben der systematischen Anordnung auch die trefflich funktionierenden Beleuchtungskörper bei, unter denen ein als elektrischer Lichtträger benutzter, präparierter Wallfischkörper von 4 m Länge als besondere Originalität auffällt.

Aus dem so prächtig einheitlich deutsch, so ganz „waterkantsch“ gehaltenen Rahmen des Ganzen fallen nur die teilweis französischen Wächter und Diener heraus, von denen einige nicht ein Wort Deusch verstehen, geschweige denn sprechen. Hier wären wohl zur genaueren, oft vom Publikum gewünschten Orientierung ein paar „Blaue Jungens“ recht angebracht gewesen. Sind sie es doch, die neben ihrem Heimatsidiom meist ein recht verständliches Englisch und nicht selten auch ein paar Brocken Französisch sprechen.

Doch das ist nur eine Kleinigkeit, die neben der Thatsache, dass gerade das Hamburger Schiffahrtsgebäude allseitig grösste Bewunderung und Anerkennung fand, nicht allzuschwer in's Gewicht fällt. Als Beweis für letztere möchte ich nur ein einziges, freilich vielsagendes Beispiel anführen:

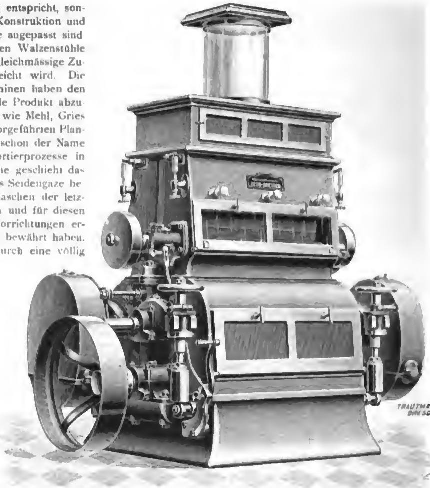
Ein englisches Blatt, die „Daily Mail“ sagt gelegentlich einer Besprechung der Ausstellung:

„In der Schiffahrts-Abteilung sollte jedermann erwarten, England am stärksten vertreten zu finden. Doch dem Gegebenen nach könnte man die Deutschen für die wirklich grosse Seefahrtsnation der Welt halten. Zwei Gebäude stehen nebeneinander. Das eine, gross, schön, Achtung heischend, das andere klein, niedrig, halb versteckt. Das erste gehört den Deutschen, das andere stellt die Schiffahrt Englands dar, der Herrin der See . . . . .“

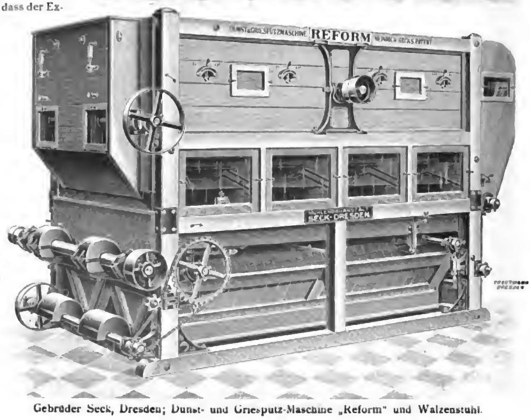
Müllereimaschinen.

Unter den ausgestellten Mühlenbetriebsmaschinen nehmen die von der Mühlenbauanstalt vorm. Gebr. Seck in Dresden eine hervorragende Stelle ein. Wir sehen da Walzenstühle neuester Konstruktion, die zur Vermahlung von Weizen und Roggen dienen. Diese Walzenstühle sind eine Grundbedingung für die wirklich rationelle Müllerei, so einfach im Grunde genommen die Konstruktion dieser wichtigen Maschine erscheint, so ausserordentlich kommt es darauf an,

dass nicht nur das Ganze seiner Bestimmung entspricht, sondern auch die einzelnen Teile in Material, Konstruktion und Ausführung genau ihrem Verwendungszwecke angepasst sind Die von der Firma Gebr. Seck ausgestellten Walzenstühle haben doppelte Speisewalzen, wodurch eine gleichmässige Zuführung des Mahlgutes beim Schroten erreicht wird. Die ebenfalls ausgestellten Centrifugal-Sichtmaschinen haben den Zweck, das von den Walzenstühlen kommende Produkt abzusichten, also die verschiedenen Bestandteile, wie Mehl, Gries u. s. w. von einander zu trennen. Bei dem vorgeführten Plansichter, gleichfalls eine Sichtmaschine, wie schon der Name sagt, sind die verschiedenen Sicht- und Sortierprozesse in einem System vereinigt. Bei dieser Maschine geschieht das Absichten durch Siebe, deren Bespannung aus Seidengaze besteht. Es hält jedoch schwer, die feinen Maschen der letzteren im Betriebe dauernd offen zu halten und für diesen Zweck sind schon die verschiedenartigsten Vorrichtungen erdacht worden, die sich indessen fast alle nicht bewährt haben. Der ausgestellte Plansichter zeichnet sich durch eine völlig neue Methode der Siebreinigung aus.



Das Hauptobjekt dieser Ausstellungsgruppe ist aber die Dunst- und Griesputzmaschine „Reform", von der wir ebenfalls eine Abbildung bringen. Dieser Maschine fällt die Aufgabe zu, die durch die Sichtmaschinen ausgeschiedenen groben und feinen Griese von den ihnen anhaftenden Schalenteilchen zu befreien. Die Griese werden alsdann zu Mehl vermahlen, dessen Reinheit also von der Güte der Putzarbeit abhängt. Die „Reform" erfordert zum Betriebe weder Staubkammer noch einen besonderen Staubsammler, da alle durch den Saugwind gehobenen Staub- und Kleinteile in der Maschine selbst so vollständig gefangen werden, dass der Exhaustor nur noch reine Luft ausstösst und daher frei in die Mühle blasen kann. Die guten Leistungen der „Reform" beruhen in erster Linie auf der Wirkungsweise der unmittelbar über dem Abräder rostartig angeordneten Fangkanäle. Dadurch, dass der aufsteigende Saugwind in den Kanalspalten wegen der eintretenden Querschnittsverengung eine erhöhte Geschwindigkeit und grössere Pressung annimmt, werden selbst die schwersten Kleinteilchen bis über die Oberkante der Kanäle emporgehoben Hier dehnt sich der Wind aus und lässt die schwereren Kleinteilchen in die Kanäle fallen *F.*



Gebrüder Seck, Dresden; Dunst- und Griesputz-Maschine „Reform" und Walzenstuhl.

Oesterreichische Möbel aus gebogenem Holz.

Die Fabrikation von Möbeln aus gebogenem Holz, sogenannter Wiener Möbel, ist eine österreichische Specialität insofern, als die hier angewendete Technik zwar schon früher im Schiff- und Wagenbau eine Rolle spielte, aber erst durch Michael Thonet auf die Wohnungsausstattung mit beweglichem Hausrat übertragen wurde. Als Material kommt beinahe ausschliesslich das Rotbuchenholz in Frage, von dem zur Zeit für die österreichisch-ungarische Fabrikation etwa 150000 Festmeter jährlich verbraucht werden, d. h. der Ertrag einer Waldausdehnungsfläche von nicht weniger als 250000 Hektar Kulturboden. Eine weitere Anschauung von der Ausdehnung dieser Art der Möbelfabrikation mag die Thatsache geben, dass für sie allein alljährlich 100 Millionen Stück Schrauben hergestellt werden. Ein Drittel der Produktion bleibt im Lande, während zwei Dritteile nach dem Auslande exportiert werden. Von dieser Ausfuhr entfallen 55% auf Europa, 45% auf die anderen Weltteile, und zwar belief sich der Gesamtexport von gebogenen Möbeln im Jahre 1899 auf 143229 Metercentner. Der Handelswert der Ware steigerte sich in dem Zeitraum 1860 bis 1890 von 250000 auf 6500000 Gulden. Heute wird die Fabrikation in Oesterreich-Ungarn von 26 Firmen in 35 Fabriken von etwa 25000 Arbeitern betrieben.

Auf der Pariser Weltausstellung nimmt die österreichische Möbelfabrikation aus gebogenem Holz eine Sonderstellung ein, indem hier die Trennung der beiden Reichshälften nicht festgehalten wurde. Unter der Aegide des „Verbandes der österreichisch-ungarischen Fabriken für Möbel aus gebogenem Holz" haben die beiden führenden Firmen Gebrüder Thonet und Jacob & Josef Kohn, Wien, eine Kollektiv-Ausstellung veranstaltet, der sich eine kleinere ungarische Fabrik angeschlossen hat. Die Firma Gebrüder Thonet war durch ihren Chef, Herrn Carl Thonet, in der Jury vertreten und demgemäss hors concours.

Zwischen die Arrangements der beiden Hauptkonkurrenten ist eine retrospektive Ausstellung eingeschoben, in der durch Vorführung der älteren Arbeiten der Gebrüder Thonet die Entwicklung der eigenartigen Industrie von ihren ersten Anfängen ab vorgeführt wird. Besonders anerkennenswert ist die geschmackvolle Dekoration der Thonetausstellung. Prächtige Stoffe und farbige Glastafeln unterbrechen überall den dunklen Holzton und geben dem Ganzen anheimelnde Stimmung.

Unter den Schaustücken sind um ihrer technischen Vollendung willen besonders hervorzuheben ein Kinderschaukelstuhl und ein Sessel, jeder aus einem einzigen in mehrere Lamellen geschnittenen Stück Holz hergestellt. Die Enden der Schnittteile sind nach verschiedenen Richtungen gebogen und, ohne am Ausgangspunkte von einander gelöst zu sein, wieder mit einander verbunden. Eine Specialität der Firma ist die Verbindung des gebogenen Holzes mit Kunsttischlerarbeit und vor allem mit der Ausschneidetechnik. Unter dem Einfluss dieser Bearbeitungsart hat sich ein eigener Stil herausgebildet, der mit seinen schlanken, leicht gebogenen Formen mit seinen stabartigen Verbindungen und geschweiften Profilierungen augenfällige Verwandtschaft mit den Formen des Empire aufweist. Das tritt besonders in einem aus einem Tisch und zwei Stühlen bestehenden Placement hervor. Der Spiegelrahmen zeigt in seiner Gliederung ein freieres Phantasiespiel der Linien, während das Schränkchen sich wie eine verfeinerte Wiederaufnahme jener früher mit so vielem Geschick geübten Bauerntechnik ausnimmt, die ihre Muster in den Ausläufern der Renaissance findet.

Ausschliesslich mit den Mitteln der Biegeholztechnik arbeitet dagegen die Firma Jacob & Josef Kohn, deren — mit dem Grand Prix ausgezeichnete — Ausstellung aus zwei, im modernen Stil einheitlich hergestellten Interieurs — einem Salon und einem Schlafzimmer — besteht. Wir bringen eine Wanddekoration aus diesem Interieur der Firma Jacob & Josef Kohn, welche die konsequente Anwendung der Biegeholztechnik und deren ausserordentliche Eignung veranschaulicht, massgebend auf die moderne Stilbewegung einzuwirken. Dieser, von der Firma Jacob & Josef Kohn angewandte interessante moderne Stil wurzelt unverkennbar in der Wiener modernen Richtung Olbrich-Hoffmann, deren bekanntes Mittel vornehmlich in dem Spiele schwungvoller Linienführung, bei Vermeidung aller Gesimsausladungen, bei möglichster Unterdrückung aller Ornamente und unter Benützung glatter Flächen beruht. Bei der Vorherrschaft der Kurve in dieser Stilrichtung ist dieselbe für das gebogene Holz förmlich prädestiniert. Die eckige Starrheit wird vermieden,



Jacob & Josef Kohn, Wien. Wanddekoration.

die Kurven erscheinen freier geschwungen, gewissermassen schwellend.

Die von der Firma Jacob & Josef Kohn gepflegte Technik schafft der modernen Richtung einen mächtigen Bundesgenossen, umsomehr, als diese Firma ein neues Biegeverfahren eingeführt hat, mittelst welchem starke Holzstücke fast rechtwinklig gebogen werden können. Jede, auch die schärfste Ecke, wird mit dieser neuen Biegetechnik von der Firma Jacob & Josef Kohn, unter Vermeidung aller Leimungen, in weicher Linienführung gebogen, und somit unverwüstlich hergestellt. Unverkennbar hebt die Ausstellung der Firma Jacob & Josef Kohn die Bugholzmöbel-Industrie sowohl technisch, als kunstgewerblich auf ein höheres Niveau, da zum erstenmal komplette Wohnungseinrichtungen ausschliesslich aus gebogenem Holze, unter Vermeidung aller fremden Mittel, und zumal in tadelloser origineller Zeichnung hergestellt wurden. Der von uns abgebildete Schrank wie der Lehnstuhl aus den Interieurs der Firma Jacob & Josef Kohn zeigen, wie die Biegeholztechnik der Nährboden für einen neuen, von den Auswüchsen regelloser Zierkunst befreiten Stil werden kann und wie sich mit dieser neuen Richtung für diese Industrie neue, weite Horizonte eröffnen.

Ungarns Schafzucht und Wollekunde auf der Pariser Weltausstellung.

Von
Direktor Dr. **Eugen von Rodiczky.**

Schäfer und Schafe erfreuten sich in Ungarn seit Alterszeiten einer bevorzugten Stellung. Es war die Schafhaltung eben noch in den letzten Jahrzehnten so bedeutsam, dass der Statistiker Keleti den Ausspruch wagen durfte: nicht das Pferd, sondern das Schaf sei eigentlich das Haustier der heutigen Magyaren. Vor Einführung des spanischen Merinos bevölkerten die ausgedehnten Weiden des Tieflandes das mischwollige Niederungszackelschaf, die oberungarischen Karpaten verschiedene Schläge des Höhenzackels, an welchen sich in den siebenbürgischen Landesteilen das eine grobe Streichgarnwolle liefernde Cigaja, in den westlichen Teilen Ungarns hinwieder ein kluftwolliges Landschaf anreihte, dessen Wolle namentlich deutsche Landwirte zu Strickgarn aufarbeiteten. Die Schafe wurden durchweg gemolken und sowohl in den ungarischen wie in den siebenbürgischen Karpaten basierte sich darauf eine altehrwürdige, noch jetzt blühende Käseindustrie. Es ist wohl nicht blosser Zufall, dass die im Jahre 1269 privilegierte Stadt Käsmark im Lateinischen Forum casei hiess, wie auch der Umstand, dass wir seit dem 12. Jahrhundert in den Dokumenten häufig der „Vlachi“ Erwähnung gethan finden, die sich vielerlei Begünstigungen erfreuten; denn diesen Fremdlingen (das ist eben die etymologische Bedeutung des aus dem Gotischen in das Slavische und Deutsche übergegangenen Wortes Wallach) waren jene grosse Herden anvertraut, durch welche die Wald- und Höhenweiden eigentlich zum Ertrag gebracht wurden.



Schreibtischsessel.



Moderner Schrank.

Jacob & Josef Kohn, Wien.

Mit der Einführung des Merinoschafes reihte sich ihnen der zünftige deutsche Schäfer an, der, angelockt durch die billigen Weidepachtungen, als Meng- oder Satzschäfer von Süddeutschland nach Ungarn zog und ob seiner Kenntnisse gesucht, auch für trockenen Lohn in den Dienst der Herrschaftsbesitzer trat. Es bildeten auch diese Schäfer eine besondere Gilde, welche im Weissenburger und Tolnenser Komitat ihre Zusammenkünfte hielt. Ihre Nachkommen sind noch heute Vertreter der alten Schäfertraditionen, welche auch die Officiolate so mancher ungarischer Grossgrundbesitzer und Grosspächter aufrecht erhielten. Den Beweis hierfür liefert u. a. die Pariser Ausstellung, auf welcher wohl kaum hochedlere Vliesse zur Schau gebracht wurden, wie jene der ungarischen landwirtschaftlichen Abteilung. Das spanische Merino wurde in Ungarn anfänglich in der sogenannten Negrettirichtung gezüchtet, doch fanden sich bereits in dem zweiten Jahrzehnt Züchter, welche der Elektoralrichtung huldigten, so Stefan v. Gaál in Büsü in seiner 1816 begründeten und noch jetzt bestehenden Herde. Der in den dreissiger Jahren im Somogyer Komitat begründete Schafzüchterverein bezog aus den hervorragendsten sächsischen Zuchten Vatertiere und auch die besten schlesischen Zuchten wurden zur Verbesserung des Merinoschafes herangezogen, nicht zu gedenken der hochfeinen französischen Zucht Girods in Naz. Das heutige edle Tuchwollschaf Ungarns repräsentiert eine harmonische Vereinigung der beiden früheren Zuchtrichtungen und darf als Elektoral-Negretti angesprochen werden. Die ältere Negrettirichtung tritt nur ausnahmsweise mehr in den Vordergrund, während die ältere Elektoralrichtung in Paris nunmehr durch Büsü vertreten war.

Von der Mitte des Jahrhunderts an fand die hochfeine ungarische Tuchwolle zumeist in Frankreich Absatz und es gab Zeiten, wo die Elbeufer Firma Desplanquez & Co. im Jahresdurchschnitt 840 000 kg davon kaufte. Auch jetzt verarbeiten die Tuchfabriken in Elbeuf, Reims, Sedan ungarische Wollen, doch immerhin nur den vierten Teil von früher, an ihre Stelle traten Oesterreich, wo man z. B. in Reichenberg hochfeine Damentuche auch für Frankreich erzeugt, weiters Deutschland (Wurzen, S.-Altenburg etc.).

Welchen Schatz noch einzelne Komitate in ihren hochedlen Tuchwollherden besitzen, haben besonders die mit dem Grand Prix bedachte Kollektivausstellung des Somogyer Komitates, nicht minder auch mehrere Grosspächter des Tolnenser Komitates ad oculos demonstriert. Wir hatten hier Vliesse aus Herden, wie die der fürstlich Ipsilantischen zu Simongát und Nagy-Atád mit einem Stande von 9912 Köpfen, der gräflich Hunyadyschen Herde zu Kethely, deren Stand mit Ürmény 17 800 Stück beträgt, dann der gräflich Széchényischen Herde zu Marczali mit 7653 Köpfen, deren Wolle selbst bei der diesjährigen Baisse zu 580 Kronen per Doppelcentner verwertet wurde; dann aus der Herde des Grafen Adolf Somsich in Kivadar mit einem Stand von 5735 Stück, nicht weiter zu gedenken der berühmten Herden der Grafen Franz, Géza und Emerich Széchényi zu Tarnócza, Csokonya und Somogyvár, jene der Herren Andor v. Somsich in Sárd und A. v. Tallián in Osztopán, Baron Stefan Inkey in Iháros-Berény. Musterhafte Vliesse brachte auch der Grosspächter Richard Gyérei zur Schau, dessen Schafstand in Ozora 13 587 Stück beträgt, deren Wollertrag — 12 000 kg — seit Jahren das Haus Desplanques & Co. in Elbeuf kauft, 1900: zu 660 Kronen per Doppelcentner. Der Grosspächter W. Strasser in Tótkeszi brachte auch schöne Muster einer Wolle zur Schau, welche, im Schweiss geschoren, 1900 per Doppelcentner zu 154 Kronen Absatz fand.

Ich will nur noch kurz erwähnen, dass in den Kollektivausstellungen einzelner Grossgrundbesitzer, wie jene des Erzherzogs Josef in Alcsuth und des erzherzöglichen Grosspächters Baron Gustav Berg in Kapuvár, sich Wollemuster recht instruktiv ausgestellt fanden, welche nicht nur für die Bedeutung der Zucht (Alcsuth z. B. hat einen Stand von 10 290 St.), sondern auch für eine zielbewusste Zucht sprechendes Zeugnis ablegen.

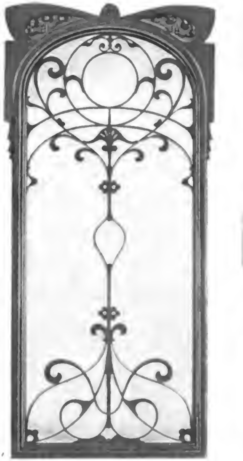
Dem aufmerksamen Beobachter kann eben die Wahrnehmung nicht entgehen, dass man in Ungarn nicht bloss auf Adel, sondern auch auf verhältnismässig hohes Schurgewicht und Rendement züchtet. In diesem Bestreben geht eine neue Institution des derzeitigen Ackerbauministers den Züchtern werkthätig an die Hand, indem derselbe nicht nur in allen auf die Zucht bezüglichen Fragen unentgeltlich Aufschluss erteilt, sondern auch die eingeschickten Vliesse klassifiziert und bewertet, den Wollsubstanzgehalt und das Rendement der zur Begutachtung eingesendeten Wollen bestimmt. Die einschlägigen Untersuchungen haben auch für die exponierten Wollen den Beweis geliefert, dass sie insgesamt hoch im Stande sind.

Dies fällt namentlich bei den Stoffwollvliessen, welche die Staatsdomänen Bábolna und Kisbér sandten, ferner den Kammwollvliessen der Staatsdomäne Mezőhegyes und der Herrschaft des Grafen Denis Almásy-Gyulavári ins Auge.

Eine Specialität Ungarns, die Zweischurmerinowolle, exponierte Baron Baratta, der auf seinem Besitz in Poltár einen Stand von 1400 Stück Zweischurschafen hält, deren Wollqualität und Schurgewicht durch systematische Verwendung von Steigerschen Stoffwollböcken gehoben wurde.

Eine sehr instruktive Kollektion von 49 Typen ungarischer Handelswollen brachte weiters das Wollauktions-Unternehmen M. Heller & Co. zur Schau. Die öffentlichen Versteigerungen von Wollen bestehen in Budapest seit 1894 und wurden seither 40 solcher Auktionen abgehalten, auf welchen 150 137 Ballen unter den Hammer kamen.

Diese Institution hat nicht nur viel zur besseren Verwertung, sondern auch zur Wertschätzung der ungarischen Wollen beigetragen. Sie untersteht der Ueberwachung sowohl seitens des ungarischen Handelsministers, welcher durch einen Kommissar die von ihm genehmigte Geschäftsordnung überwachen lässt, wie auch des Ackerbauministers, welcher behufs richtiger Bewertung der einlaufenden Wollen sämtliche Posten im Institut für Wollebeurteilung und Konditionierung fabrikmässig waschen und konditionieren lässt.



Spiegelrahmen.



Schränkchen.

Gebrüder Thonet, Wien

Die erhaltenen Untersuchungsresultate stehen den Interessenten zur Einsicht und werden der Limitkommission zur Verfügung gestellt, welche die Aufgabe hat, die Wolle zu bewerten, bezw. jenen Preis festzustellen, unter welchem kein Los zugeschlagen werden kann. Die Limitkommission wird aus zwei praktischen Landwirten, einem Vertreter der Kaufmannswelt und einem Fabrikanten zusammengestellt. Als Präses fungiert ein vom Ackerbauminister ernannter Kommissar. Die Züchterkreise bringen der Kommission im allgemeinen solch grosses Vertrauen entgegen, dass sie sich dem Limit gerne akkomodieren, wodurch der rasche Absatz der Ware sehr gefördert wird.

Dass in Ungarn das Schaf seinen „güldenen Huf“ noch nicht verloren hat, demonstrierte eine grosse Karte, auf welcher die Verteilung der Schafrassen im Lande und die hervorragendsten Zuchten mit ihrer Zuchtrichtung, nach Komitaten verteilt, ersichtlich gemacht sind

Den Einfluss der öffentlichen Versteigerungen auf bessere Verwertung der Wollen hinwieder demonstriert ein schönes Graphikon, welches zeigt, zu welchen Preisen die einzelnen Wollqualitäten je nach Jahreszeit in den Jahren 1886–1900 auf dem Budapester Markt verkauft wurden.

Eine würdige Bereicherung des illustrierenden Teiles dieser Gruppe lieferten schliesslich die vom Künstler Georg Vastagh jun. nach der Natur angefertigten, im gleichen Massstabe gehaltenen Statuetten der einzelnen in Ungarn vorhandenen Schaftypen, beginnend vom autochtonen Zackelschaf, welches unter extensiven Verhältnissen dem Landmann in seinem Felle Bekleidung, in Fleisch und Milch Nahrung liefert, bis zu den englischen Fleischschafen und dem neuesten Schafindigenaten Ungarns — dem ostfriesischen Milchschafe

Ausstellungs-Zickzack.

Fürstliche Oktoberbesuche. Die fürstlichen Besuche, die bisher meist inkognito erfolgten, nehmen gegen Ende der Ausstellung zur grossen Freude der Franzosen einen offiziellen Charakter an. Der König der Hellenen unterbricht sein Inkognito zu gunsten eines feierlichen Empfanges im Elysée und eines grossen Galadiners. Sein Sohn Konstantin, der Prinzregent von Kreta, wohnt im Fürstenhotel im Bois de Boulogne und wird als Protektor der griechischen Ausstellung einer Reihe amtlicher Pflichten genügen. König Leopold von Belgien wird voraussichtlich der letzte Souverän sein, der die Ausstellung besucht. Er hat zwar schon mehrmals als „Graf Fritz" auf dem Marsfelde und seinen Annexen geweilt, wird sich aber als „König" natürlich besonderer offizieller Beachtung erfreuen.

Der Wasserverbrauch der Ausstellung. Sieben und eine halbe Million Kubikmeter Wasser sind seit der Eröffnung auf dem Ausstellungsterrain verbraucht worden. Der Konsum schwankte an den einzelnen Tagen zwischen 15000 und 90000 Kubikmetern. 870000 Kilo Kohlen waren für die Heranschaffung und den Verbrauch des Wassers nötig. Eine Batterie von vier Pumpen trat neben dem Palais des eaux et forêts in Thätigkeit, um das Wasser 23 m hoch zu heben.

Ein seltsamer Diebstahl. Im Palais für Unterricht und Erziehung sind die Arbeiten der Zöglinge der Schulen der Ehrenlegion in St. Denis, Ecouen und Loges ausgestellt. Als Hauptschaustück galt eine prachtvolle Hochzeitsrobe aus gestickter und bemalter Seide, die ein Amerikaner für 3000 Frcs. gekauft hatte. Eines schönen Tages erschien ein Arbeiter, entkleidete die Modellpuppe, rollte die Robe in einen vom nächsten Tische genommenen Teppich und verliess in aller Ruhe den Saal. Dem Romanschriftsteller Charpentier stiegen Bedenken auf, er liess die Polizisten an den nächstliegenden Ausgängen benachrichtigen, und nach wenigen Minuten war der Verdächtige, der sein Paket unschuldsvoll unter dem Arme trug, verhaftet. Er erklärte, über das Motiv des Diebstahls befragt, er habe das schöne Ballkleid seiner Frau schenken wollen. Es giebt noch opferbereite Ehemänner.

Deutsches Bier auf der Ausstellung. Wer das Bier dem Weine vorzieht, braucht nicht allzusehr zu bedauern, dass das Deutsche Haus ihm den braunen Gerstensaft nicht spendet; ein gutes deutsches Bierrestaurant mit deutscher Küche befindet sich — allerdings recht entfernt vom Deutschen Hause — bei dem deutschen Ansatzbau für Maschinen bei der grossen Maschinenhalle des Marsfeldes in der Avenue Suffren, ganz in der südöstlichen Ecke des Marsfeldes. Näher liegt schon das Augustinerbräu im norwegischen Hause (Rue des Nations). In der Stadt Paris sind die Restaurants mit echtem Münchener Bier und deutschem Charakter zahlreich; nur darf man nicht glauben, in jedem Wirtshause, das sich mit der Aufschrift Bière de Munich ziert, echtes deutsches Getränk zu finden. Solche Ankündigung ist oft eine schnöde Irreführung; in Holland ist man ehrlicher, denn dort bezeichnet man das einheimische „Münchener" wenigstens als Koninklijk Nederlandsch Beyersch Bier.



Ausstellung der ungarischen Wolle und Schafzucht.

Stahl und Eisen.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Die Ausstellung der französischen „Compagnie des Forges et aciéries de la marine et des chemins de fer“ bietet eine Unmenge des Interessanten und wenn man sich satt gesehen hat an den hunderttausend Kleinigkeiten, die in den übrigen Hallen und Pavillons ausliegen, so kann man sich eines gewissen beängstigenden Gefühles nicht erwehren, wenn man in dieser Gruppe einherschlendert. Alles ist hier gross, gigantisch, mächtig. Man glaubt in das Reich der Riesen geraten zu sein und man kommt sich selbst unglaublich klein vor unter diesen gewaltigen Eisenblöcken, Stahltürmen und Metallwürfeln. Es giebt da einen Eisenklumpen, der die Kleinigkeit von 100 Tonnen wiegt und der dereinst zu einer Kanone verarbeitet wird, welche Geschosse von dreissig Pfund und mehr schleudert, daneben ruht ein bereits bearbeiteter Stahlwürfel, der 65 000 Kilo wiegt und sein Nachbar braucht sich mit seinen 45 000 Kilo nicht zu verstecken. Er ist für Panzerplatten bestimmt, welche Schiffen der russischen Flotte Schutz geben sollen. Platten und Blöcke von 5000 Kilo liegen zu Dutzenden umher, sie können dem Besucher nicht mehr imponieren, nachdem er ihre „grossen Brüder“ bestaunt hat. Mit solchen Kleinigkeiten kann man sich nicht lange aufhalten. Etwas anderes ist es schon mit den Abteilungen, die die verarbeiteten Hüttenerzeugnisse der genannten Gesellschaften zeigen. Da sind zunächst Geschütze und das erste was einem bei diesen auffällt, ist die grosse Zahl der „Gebirgskanonen.“ Die Gebirgsartillerie ist, wie in Italien und in der Schweiz, auch in Frankreich das Schoosskind der Armee. Für sie werden ganz besondere Ausgaben gemacht, die den Etat der übrigen Waffengattungen weit überschreiten. Jede Neuerung wird erprobt und wenn sie sich bewährt hat, eingeführt und es giebt in jedem Monat des Jahres mindestens fünf neue Erfindungen, die sich auf die Gebirgsartillerie beziehen. Man kann sich nun einen Begriff machen, wie viele Verbesserungen im Jahre vorgenommen werden, wie viele bestehen bleiben, wie viele durch verbesserte Verbesserungen wieder verdrängt werden. Die Ausstellung der Gebirgsartillerie giebt ein Bild davon, wenn man dasselbe auch nicht erschöpfend nennen kann. Es ist eins der Grundprinzipien, bei der Gebirgsartillerie jedes Landes die einzelnen Stücke der Geschütze auf den Rücken der Tragtiere — Pferd oder Maultier — so zu verteilen, dass jedes Tier dasjenige Gewicht zu tragen bekommt, das seiner Leistungsfähigkeit angemessen erscheint. Diese Verteilung ist von allergrösster Wichtigkeit. Einmal verhindert sie Marschaufenthalte, die



Palast der Metallurgie

unter Umständen verhängnisvoll werden können, des anderen vermindert sie das „Aufsaugen des Terrains" in Bezug auf die Tragtiere. Unter Aufsaugen des Terrains versteht man das Zurückbleiben von beweglichem Kriegsmaterial — also Menschen und Tiere — beim Avancieren oder auf dem Marsche, hervorgerufen durch Schlappheit oder Feigheit. Wenn die letztere Eigenschaft wohl nur einen geringen Procentsatz der „Aufgesaugten" ergiebt, so weist die Erstere stattliche Zahlen auf. Jeder Truppenführer wird schon aus den Manövern hierüber zu berichten wissen. Der Mensch wird durch geeignete sanitäre Massregeln bald wieder kampf- oder marschfähig zu machen sein, das Tragetier aber, das durch irrationelle Belastung „schlapp" wurde, bleibt einfach liegen und da das Geschütz, das es trägt, resp. die Bestandteile des Geschützes einen viel grösseren Gefechtswert repräsentieren, als das Gewehr des schlapp gewordenen Soldaten, so ist die Sorgfalt begreiflich, die man der richtigen Art der Packung widmet. Die Ausstellung giebt hierüber vortreffliche Aufklärung. Wir sehen zerlegbare Geschütze, deren einzelne Teile von zwei, drei oder vier Tieren zu tragen sind. Dabei sind sie so angeordnet, dass die Bedienungsmannschaft das ganze Geschütz in einer Minute aufgestellt, montiert und gerichtet haben kann. Selbstverständlich ist dies nur nach monatelangem Drill möglich, und die Angestellten der Hüttengesellschaft, die uns die Geschichte vormachten, brauchten noch weniger als 60 Sekunden, sie gaben aber zu, die Sache siebentausend und einige Male geübt zu haben. Die Geschütze sind Schnellfeuergeschütze neuester Konstruktion, sie feuern 15 bis 20 Schüsse in der Minute. Das Aufladen dauert etwas länger, aber selbst dem Laien leuchtet die praktische Anordnung der Eisen- und Stahlteile auf den Lasttieren ein.

Von diesen Geschützen, die in den Bergen Unheil und Verderben speien, ist es nur ein Schritt zu den „grossen Teufeln", die an der Meeresküste ihre Donnerworte brüllen. Das heisst, ein Schritt ist es nur in der Ausstellung, sonst ist ein gewaltiger Unterschied zwischen ihnen, ein Zwischenraum, der durch wenigstens fünfzehn Kaliber ausgefüllt ist. Die grossen Küstengeschütze haben eins vor ihren kleineren Geschwistern voraus, sie sind sehr höflich. Sobald nämlich das Geschoss das Rohr verlassen hat, verneigt sich das letztere tief. Das macht einen sehr drolligen Eindruck und erinnert an den Hofknix einer alten, wohlbeleibten Oberhofmeisterin. Von diesen Riesengeschützen sind zwei ausgestellt, das eine mit einem Kaliber von 21 cm, das andere von 24 cm. Die zu ihnen gehörenden Projektile wiegen 150 und 220 Kilo und sie haben eine Anfangsgeschwindigkeit von 700 und 800 Meter in der Sekunde. Konstruiert wurden diese Kolosse von den Herren Darmancier und Dalzon — den beiden französischen Krupp.

Unter den Verteidigungswerken, die in der gleichen Abteilung vorgeführt werden, fällt ein mächtiger Stahlturm auf, der mit Schnellfeuergeschützen armiert ist. Das Neue an dieser beweglichen Batterie ist, dass ihre Bewegungen von einem fernstehenden Punkte aus mit Hilfe der Elektricität erfolgen. Auch das Abfeuern der Geschütze geschieht automatisch, ebenso das Laden. Die Bedienungsmannschaften können sich also bei dieser Batterie „weit vom Schuss" befinden und sie wird doch ihre Dienste leisten.

Freilich mit dem Zielen und dem dadurch gewonnenen Treffen dürfte es ein wenig hapern. Wenn man auch automatisch schiessen kann — das Treffen ist eine zweite Sache und schliesslich die wichtigste. Als Ausstellungsgegenstand macht sich der Panzerturm aber sehr hübsch und sogar imposant, was man von vielen anderen in dieser Gruppe untergebrachten Kriegswerkzeugen nicht behaupten kann.

So sieht man es den Stahlplatten, die für Schiffspanzerung bestimmt sind, wahrlich nicht an, dass sie im Stande sind, die Riesengeschosse, die neben ihnen aufgestellt sind, aufzuhalten oder gar zurückzuschleudern. Wenig widerstandsfähig, verhältnismässig dünn und vor allem allzu biegsam erscheinen sie dem Auge des Laien und wenn einer der Angestellten der Kompagnie mit erhobener Stimme den Besuchern mitteilt, dass eine solche Platte von einer Kanonenkugel mittleren Kalibers kaum eingedrückt wird, und dass schon ganz hübsch grosse Geschosse dazu gehören, um ein halbwegs anständiges Loch in ihnen zu bohren, dann klingt das Demjenigen, der „keinen von Sachkenntnis getrübten Blick" hat, wie eine holde Münchhauseniade. Er lächelt, aber sein Lächeln verschwindet, wenn



Die auf der internationalen Pferdeschau in Paris prämiierten ungarischen Stuten.



Die auf der internationalen Pferdeschau in Paris prämiierten ungarischen Hengste.

er die Maschinen und Hämmer betrachtet, die dazu da sind, den Stahl so lange zu klopfen bis er so fest wird, dass er als Panzerplatte Verwendung finden kann. Der Ausdruck des Lächelns verwandelt sich angesichts dieser Giganten schnell in den des Staunens und Bewunderns und man hört dem Cicerone von da ab mit einem gewissen Respekt, wenn nicht gar Ehrfurcht, zu und lässt sich die Wunder des Stahles und des noch wunderbareren „Metal Compound" erklären. Dieses letztere ist das härteste Panzerplattenmaterial, das beim französischen Kriegsschiffbau zur Anwendung gelangt. Seine Zusammensetzung wird natürlich als Geheimnis gehütet und wir können in der Ausstellung nur an beschossenen Platten sehen, dass es wirklich nahezu undurchdringlich ist und aus einem Eisenkern besteht, auf den Stahlplatten geschweisst sind.

Wenn man alle diese Zerstörungs- und Vernichtungsmaschinen gesehen hat und diejenigen Gegenstände, die dazu bestimmt sind, sich vor ihnen zu schützen, so glaubt man nur schwerlich, dass dieselbe Gesellschaft, die diese Geschütze fabriziert, auch ganz friedliche Dinge herstellt und selbst jenes angenehme Ding, das für die gesamte Menschheit noch immer das Unentbehrlichste geblieben ist — Geld! Die „Compagnie des forges" liefert nämlich auch Nickelbarren, aus denen das Kleingeld geprägt wird und sie hat einige dieser Barren ausgestellt. Sie liegen in langen Reihen da und sehen blitzblank aus, wie silberne Weihnachtsstollen. Und die dazu gehörigen Geldschränke liefert die Hüttengesellschaft auch — sie ist also eine Firma, die die beiden Dinge erzeugt, die heutzutage die Welt beherrschen: Geld und Kanonen! *F.*

Ungarns Pferdezucht auf der internationalen Pferdeausstellung in Paris 1900.

Von

Julius Baron Podmaniczky.

Die Leitung der ungarischen Landespferdezucht untersteht organisch gegliederten staatlichen Institutionen. Der Landespferdezucht geben hervorragende Staatsgestüte und die Staats-Hengstendepots mit ihrem grossen Bestande an Zuchtmaterial die einheitliche und zielbewusste Richtung. Aus diesem Grunde kann man das Material der Staats-Pferdezuchtanstalten mit Recht als Spiegelbild des ungarischen Pferdematerials betrachten, wie denn auch die in Paris zur Schau gebrachte Pferde-Kollektion in grossen Zügen getreu den Charakter der Landeszucht Ungarns repräsentiert.

Der Hauptcharakter der ungarischen Pferdezucht besteht darin, dass bei der Zucht des leichten Luxuspferdes ein für militärische Zwecke ausserordentlich geeignetes Pferdematerial in grossen Mengen erzeugt wird. Nachdem nun in den verschiedenen Ländern Europas durch die vielen Kreuzungsversuche der letzten Jahre eben die Remontenzucht in Abnahme geriet, stieg selbstverständlich der jährliche Export dieser Klasse von Pferden, nicht minder der zu andern Zwecken dienlichen Gebrauchspferde aus Ungarn um ein Bedeutendes.

Bei einem Pferdebestand von rund 2 Millionen betrug die Ausfuhr im Jahre 1899 39377 Stück Pferde.

Nach den bisher vorliegenden statistischen Daten zeigt die diesjährige Ausfuhr noch eine weitere Steigerung. Seine grosse Beliebtheit verdankt das ungarische Gebrauchspferd hauptsächlich seiner Ausdauer, seiner Härte und grossen Widerstandsfähigkeit gegen die grössten Strapazen.

Das ungarische Pferd ist sehr akklimatisationsfähig. Es entspricht dem rauhen Norden ebenso, wie den heissen Sandwüsten Afrikas. In neuester Zeit exportiert man es selbst nach Japan, da die ungarischen Pferde daselbst erwiesenermassen sehr gedeihen und sich in jeder Hinsicht bewähren.

Um die Ausdehnung der ungarischen Staats-Pferdezucht-anstalten auch nur in grossen Zügen zu skizzieren, bemerken wir, dass der Staat auf seinen Gestütsdomänen vier in militärischer Verwaltung stehende Gestüte unterhält, und zwar die



Der Czikós, Staatsgestüt Bábolna.

Gestüte: Kisbér mit der Englischvollblut- und Halbblutzucht; zu Bábolna mit der Arabervollblut- und Halbblutzucht, dann Mezöhegyes mit der Anglo-Normann-, Anglo-Araber- und englischen Halbblutzucht und schliesslich Fagaras mit der Lippizaner oder Karster Zucht.

Ausserdem sind auf Staatsdomänen noch drei Wirtschaftsgestüte vorhanden, so dass in den sieben Gestüten ein Stand von 81 Stück Stammhengsten und 1145 Stuten vorhanden ist.

In den vier Staatshengstendepots zu Székespehervár, Nagykörös, Debreczen und Sepsi-Szent-György mit ihren 18 Unterabteilungen stehen nicht weniger denn 3230 Hengste zur Verfügung der Züchter. Die Hengste werden für die Belegzeit teils an einzelne Züchter mietweise abgelassen, grösstenteils jedoch in die einzelnen Deckstationen disloeiert, deren Zahl im vergangenen Jahre für die Saison 984 betrug.

Dies anzuführen erschien mir notwendig, damit die dominierende Stellung der Staatsgestütanstalten bei der Landespferdezucht Ungarns mehr ins Auge falle, da es eben diesem Umstande zuzurechnen ist, dass die ungarische Pferdezucht auf der Pariser Ausstellung durch eine Kollektion aus den Staatsgestüten beziehungsweise staatlichen Anstalten repräsentiert wurde.

Das ungarische Pferd verdankt seine schon erwähnte Ausdauer nicht nur der abgehärteten Aufzucht, sondern auch dem ihm im richtigen Verhältnisse beigemischten orientalischen Blute.

Der Prozentsatz an englischem Vollblut und arabischem Vollblut beträgt in seinem Staatshengstenmaterial 8,3, woraus zu ersehen ist, welches Gewicht die Leiter der ungarischen Pferdezucht auf das orientalische Blut legen.

Die englische Vollblutzucht, abgerechnet einiger Stuten Kisbérs, wird bei thatkräftiger staatlicher Unterstützung durch Privatzüchter betrieben.

Das Rennwesen Ungarns ist aus diesem Grunde mächtig entwickelt. Im Jahre 1899 wurden auf den 22 verschiedenen Rennplätzen Ungarns 85 Renntage abgehalten, an welchen Tagen 2962 Pferde starteten. Die Preise beliefen sich auf die ansehnliche Summe von 1937942 Kronen.

Arabisches Vollblut wird in Ungarn sozusagen nur im königlich ungarischen Staatsgestüt Bábolna gezogen. Zur Blutauffrischung dieses Gestütes werden von Zeit zu Zeit Hengste und Stuten aus Arabien beziehungsweise Syrien dem Bedarf entsprechend importiert.

Nach dieser kurzen Schilderung der ungarischen Pferdezuchtsangelegenheiten gehen wir zur Beschreibung der Kollektivausstellung Ungarns:

Die vier Staatsgestüte waren mit Repräsentanten aller daselbst gezüchteten Rassen vertreten, doch mit Rücksicht auf Uebersichtlichkeit reihte man die ausgestellten 44 Pferde nicht rassenweise in die verschiedenen Kategorien ein. Die Kollektion war abgesondert von den andern Nationen in separaten Stallungen untergebracht, so dass dadurch der Beschauer das volle Bild der ungarischen Pferdezucht vor sich fand. Die gute Wartung und Pflege der ungarischen Pferde fand allgemeine Anerkennung, und am Eröffnungstage besichtigte auch der französische Ackerbauminister Dupuy die ungarischen Stallungen.

Das Urteil der Jury bestätigte glänzend das lebhafte Interesse des Publikums für die ungarische Abteilung, nachdem sie der Kollektivausstellung Ungarns eine eigens hierzu herzustellende grosse goldene Medaille zuerkannte. Ausserdem erhielten die vier Staatsgestüte noch je eine goldene Medaille.

Individual wurden prämiiert:

1. Aus dem Gestüte Kisbér der Hengst „Montbar" und die Stute „Balzsam" mit je einer goldenen, die Stute „Verneuil" mit einer silbernen Medaille.

2. Aus dem Gestüte Bábolna wurde dem Araber-Halbbluthengst „Koheilan I" und der Araber Halbblutstute „Shagya VIII" der „Grand championat"-Preis zuerkannt, ausserdem erhielten beide Pferde je eine goldene Medaille. Eine grössere Auszeichnung wurde keinem Aussteller zu teil.

Die beiden Champione bringen wir auch im Bilde.

Ausser besagten zwei Arabern wurden noch prämiiert die Araber Vollblutstute „O-Bajan" und Stute „Shagya X" mit je einer silbernen, der Araber Vollbluthengst „O-Bajan I" mit einer goldenen, und schliesslich der Araber Halbbluthengst „Gaulan Shagya" mit einer Bronzemedaille.

Diese hohen Auszeichnungen der Jury zeigen deutlich, auf welcher hohen Stufe die Araber-Zucht in dem königlichen ungarischen Gestüte Bábolna sich befindet.

3. Aus dem Gestüte Mezöhegyes wurden prämiiert:

Die englischen Halbbluthengste „Furioso XXVI" und „North-Star VIII" je mit einer silbernen, der Anglo-Normänner



Der Czikós, Staatsgestüt Bábolna.

Hengst „Nonius Uermény I" und die Anglo-Normänner Stute „Durczás-Nonius" je mit einer Bronzemedaille.

4. Aus dem Fogaraser Gestüte erhielt die Lippizaner Stute „Pluto Fantasca" eine Bronzemedaille.

Von ausgestellten 44 Pferden erhielten demnach im ganzen 23 Auszeichnungen zuerkannt, genug um uns von weiteren Erörterungen zu dispensieren.

Auf unseren Bildern sind sowohl die prämiierten Hengste, wie auch die prämiierten Stuten zu sehen.

Wie aus dem Urteil der Jury zu ersehen ist, fand die Araber-Zucht Ungarns die meiste Anerkennung, und es kann mit ruhigem Gewissen ausgesprochen werden, dass die von seiten anderer Länder ausgestellten Araber einer Konkurrenz mit den ungarischen Arabern nicht Stand hielten.

Eine dem Laien vielleicht garnicht wichtig scheinende Wahrnehmung fiel dabei den Pferdekennerkreisen in Paris auf, der Umstand nämlich, dass die ungarischen Pferde, ohne jede äusserliche Kunstgriffe, respektive Antreibemittel vorgeführt, sich stets lebhaft zeigen und ihr von Natur aus lebhaftes Temperament bei jeder Gelegenheit zur Schau trugen, obgleich die Pferde erst zwei Tage vor der Eröffnung der Ausstellung von einer viertägigen Reise angekommen waren.

Neben dem Pferdematerial Ungarns erregten die hübschen strammen Bediensteten der ungarischen Pferdezuchtsanstalten



Die ungarischen Pferde vor dem Präsidenten Loubet.

Auf Wunsch der Gesamtjury wurden die ungarischen Pferde auch von den berühmten „Czikós" vorgeritten, deren bravouröses Reiten allgemeinen Beifall fand. Später wurden die ungarischen Pferde auch dem Präsidenten der Republik vorgeritten, und auch diesmal ernteten Pferde und Reiter allgemeines Gefallen. Auch diese Scene ist auf zwei unserer Bilder wiedergegeben.

Die ungarische Kollektion war die einzige, welche in Gruppen vorgeritten wurde und trugen dabei alle Pferde ihre höchste Eignung zu Reitzwecken zur Schau, worin ihr Grundcharakter eigentlich liegt.

nicht geringes Aufsehen, besonders wenn sie als „Czikóse" die Pferde vorführten oder vorritten.

Nach gründlicher Besichtigung der ungarischen Abteilung konnte der aufmerksame Beobachter mit Recht den Schluss ziehen, dass der gute Ruf der ungarischen Pferdezucht ein vollkommen begründeter ist.

Der gute Ruf, gepaart mit der Produktionsfähigkeit der ungarischen Pferdezucht, wird gewiss trotz allem Automobilismus dem ungarischen Pferde einen gebührenden Platz am Weltmarkte nicht nur erhalten, sondern stetig erweitern.

Anmerkung der Redaktion: Der uns von autorativer Seite zugegangene Artikel erschien uns um so beachtenswerter, als gerade diesem Teil der Ausstellung in den bisher erschienenen Berichten über die Pariser Weltausstellung nur ein überaus beschränkter Raum gewidmet wurde, wie denn gerade der Annex Vincennes mit seinen vielen interessanten Kollektivausstellungen unverdient stiefmütterlich behandelt worden ist, während gerade hier der wirtschaftliche Wettstreit der Nationen auf nationalökonomisch wichtigen Gebieten augenfällig zu Tage trat.

Das schweizerische Kunstgewerbe.

Von

A. Susmann-Ludwig.

Fast wie eine plastische Illustration der Staatsform des Landes muten uns die zahlreichen kleineren, unter einem einzigen hohen, domartig gewölbten Dach zusammenstrebenden Kioske an, welche der schweizerischen Ausstellung in dem linken Flügel des Palastes für Kunstgewerbe und Industrie in der Esplanade des Invalides Obdach gewährt haben.

Schon von weitem, noch ehe man irgend etwas von den Ausstellungsgegenständen selbst zu Gesicht bekommt, macht sich die Eigenart des Schweizer Baustils — dessen charakteristische Konstruktion und gefällige Holz-Skulptur auch bei



Kunstgewerbliche Ausstellung der Schweiz.

uns durch die häufige Nachahmung bei Villenbauten genugsam bekannt geworden — als würdiger Rahmen für die Repräsentation eines der bedeutsamsten Teile der schweizerischen Industrie, nämlich der Bijouterie- und Uhrenfabrikation geltend.

Ungefähr 160 Uhrenfabrikanten und einige dreissig die Goldschmiede- und Emaillierkunst vertretende Firmen haben, teils zu Kollektivausstellungen einzelner Städte vereinigt, teils als Sonderaufbauten einzelner grosser Häuser, die Pariser Ausstellung beschickt.

An die Tische und Vitrinen herantretend, finden wir wenn auch vielleicht nicht allzu viel direkt Neues oder für den Fortschritt in diesen Techniken als epochal zu Bezeichnendes, so doch immerhin genügend Tüchtiges und Beachtenswertes, um die Bedeutung aller hier heimischen Industrien im Welthandel vollauf erklärlich erscheinen zu lassen.

Unter den meist in oder bei Genf, in welchem die Uhrenindustrie seit mehr als 400 Jahren ansässig ist, hergestellten Bijouteriewaren in Edelmetall treten neben vielen in sehr ruhigen feinen Dessins gehaltenen Phantasiesachen hauptsächlich die für den Export nach dem Orient oder allen reichen Ueberseeländern bestimmten Ketten hervor. Obgleich oft für unseren Geschmack etwas zu sehr mit Perlen und Edelsteinen überladen, sind doch einzelne Stücke nicht nur kostbar prunkend, sondern schön und harmonisch in der Wirkung und ist auch durch die Reichhaltigkeit und Verschiedenartigkeit der Kollektionen dafür gesorgt, dass jedes Genre, vom einfachsten bis zum elegantesten, vertreten ist.

Grosse Auswahl bieten auch die Musterungen der an der augenblicklich als eins der Enfants gâtés der Mode zu bezeichnenden Châtelaine zu tragenden, aus Silber- oder Golddraht gewebten Geldbörsen für Damen, sowie die Flaconkapseln, Kartenetuis u. s. w. Die freilich oft für dasselbe Gehänge gedachten — für die Westentasche und die Uhrkette des männlichen Trägers sind sie meist etwas kräftiger und massiver ausgeführt — Crayons harmonieren mehr mit den aus dichtem Metall fabrizierten allerhand Schachteln und Schalen, welche ebenso wie viele Uhrböden überaus zarte, künstlerisch feine Emaillen als in der Zeichnung sehr feine Gravierungen aufweisen. Hier kommen bei den Uhren, besonders was die hochfeinen Dekorationen betrifft, die sich neuerdings ebenso gern als die Kunst und das gesamte Kunstgewerbe an den sog. Jugendstil anlehnen, die Genfer Fabrikate in Betracht, während der eigentliche Uhrenkanton Neufchâtel, sowie die daran grenzenden Bezirke von Wallis, Basel, Aargau, Solothurn u. s. w. in richtiger Erkenntnis ihrer, noch von keiner einzigen anderen Gegend in als ausserhalb der Schweiz übertroffenen Leistungsfähigkeit in mittlerer oder billiger Preisjage gehaltener Artikel mehr durch quantitativ sehr bedeutende und ins Auge fallende Schaustellung für einen gut orientierenden Ueberblick über ihre gangbarsten Waren gesorgt haben.

Sehr interessant sind in dieser Abteilung die sogenannten Specialitäten; d. h. für einzelne Gelegenheiten und Specialzwecke, wie Preisverteilungen bei Schützenfesten, von den Ministerien für die Unterbeamten und von einzelnen Ländern für das Militär, in Auftrag gegebenen Stücke, bei deren Dekorierung naturgemäss dem Zeichner und Graveur das weiteste Feld zur Bethätigung seiner Phantasie und Kunst gegeben ist.

Brillant vertreten sind sowohl durch grosse Anzahl wie auch durch praktische, gut funktionierende Ausführung der Werke, die jetzt immer mehr in Aufnahme kommenden schlagenden Taschenuhren, die meist dem Genfer Distrikt entstammen. Den Triumpf in dieser Technik spielte eine Uhr aus, deren Schlagwerk auf ungefähr 30 Thätigkeiten beruhte, von denen eine sogar eine Schaltjahrsanzeige auslöste.

Als sehr originell müssen ferner all die kleinen Sächelchen, wie Bonbonnieren, Tabatieren, Schmuckkästchen und Uhren bezeichnet werden, aus deren Deckel sich beim Druck ein im ruhenden Zustand flach zusammengelegter kleiner Vogel erhebt, der die im selben Augenblick von dem im Innern verborgenen Uhrwerk intonierte Melodie mit Flügelschlag, Zungen- und Schnabelbewegung rythmisch begleitet.

Natürlich eine Spielerei, und zwar, da die Miniaturbeschaffenheit des gesamten Gegenstandes eine noch bedeutend erhöhte Schwierigkeit in der schon von vornherein nur

von sehr gewandten und minutiös arbeitenden Händen zu leistenden Herstellung bedeutet, eine sehr kostspielige Spielerei. Die kleinen Dinger sind übrigens, wenn man es kritisch betrachtet, eigentlich heutzutage noch das Einzige in dieser Richtung, womit die Schweiz ihrer Konkurrenz überlegen ist, denn die etwas weiter nach dem Invalidendom zu, unter den „Industries diverses" untergebrachte Musikkastenindustrie von St. Croix bei Genf hält den Vergleich mit den deutschen, speciell Leipziger Fabrikaten, in Bezug auf Melodienreichtum sowie vor allem auch an Klangwirkung der mit Notenblättern versehenen selbstspielenden Instrumente nicht mehr aus.

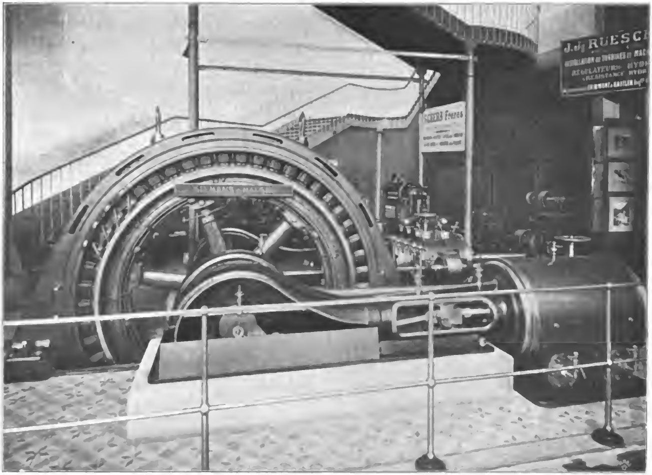
Eine der interessantesten Gruppen im Schweizer Pavillon bildet die demonstrativ den Werdegang der Uhr aus dem Rohstoff vorführende Ausstellung einiger Firmen aus Lode, St. Imier und Biel, in deren Betrieben sowohl alle Innenteile wie auch die Gehäuse selbst hergestellt werden. Hier sieht man sowohl die Gold- und Silberbarren, wie auch alle Stadien des technischen Be- und Verarbeitungsherganges, den eben nur einige Bezirke in seiner ganzen Ausdehnung vornehmen lassen, während andere sich dem Beispiel Chaud de Fonds, der Centrale des gesamten schweizerischen Uhrenhandels, anschliessend die einzelnen Bestandteile fertig kaufen und sich nur mit deren Zusammensetzung befassen.

Im Anschlusse an diese Ausführungen möchte ich auch noch kurz auf die recht grosse Sammlung von Holzschnitzereien hinweisen, welche teils im Industriepalaste, teils in einzelnen Verkaufs- und Schaubuden im Schweizer Dorf, wie auch an einigen anderen Ständen untergebracht waren. Obgleich einen ganz wesentlichen Bestandteil aller dortigen Handelserzeugnisse bildend, stehen sie doch im grossen und ganzen nach wie vor auf dem Niveau einer recht netten Handfertigkeit und Geschicklichkeit, die sich nicht eben selten zu jener künstlerischen Höhe aufschwingt, ohne welche die angewandte Kunst, das Kunstgewerbe, nicht diesen Namen verdient.

Die Oesterreichische Elektrotechnik auf der Pariser Weltausstellung 1900.

Von
Dr. Julius Miesler.

In der Fach-Ausstellung auf dem Champ de Mars, die das Palais d'Electricité in sich birgt, ist die österreichische Elektrotechnik in hervorragender Weise repräsentiert; es sind in den Klassen 23, 24, 25, 26, 27 alle Branchen dieser Industrie vertreten. Die Pariser Weltausstellung 1900 hat vielleicht für kein Gebiet in so schlagender Weise bewiesen, wie für das der Gruppen IV (Maschinenbau) und V (Elektrotechnik), dass die österreichische Industrie befähigt ist, bei der Weltkonkurrenz in erster Reihe zu stehen. Sowie andere Staaten hat auch Oesterreich eine Anzahl von



Drehstromgenerator. A.-G. vorm. Braud & Lhuillier, Brünn. Siemens & Halske, Wien. 125 KW.

Maschinenaggregaten ausgestellt, die im Betriebe stehen und Strom für die Zwecke der Ausstellung liefern. So hat die Firma Siemens & Halske, Wien, eine mit einer stehenden Triplex-Expansions-Dampfmaschine der Firma Ringhoffer in Smichow direkt gekuppelte Aussenpol-Gleichstrommaschine Type GD 125/54 für 1000 Kilowatt Leistung bei 95 Touren und 550 Volt Spannung, die einen Teil des Strombedarfes der Ausstellung deckt, zur Ausstellung gebracht.

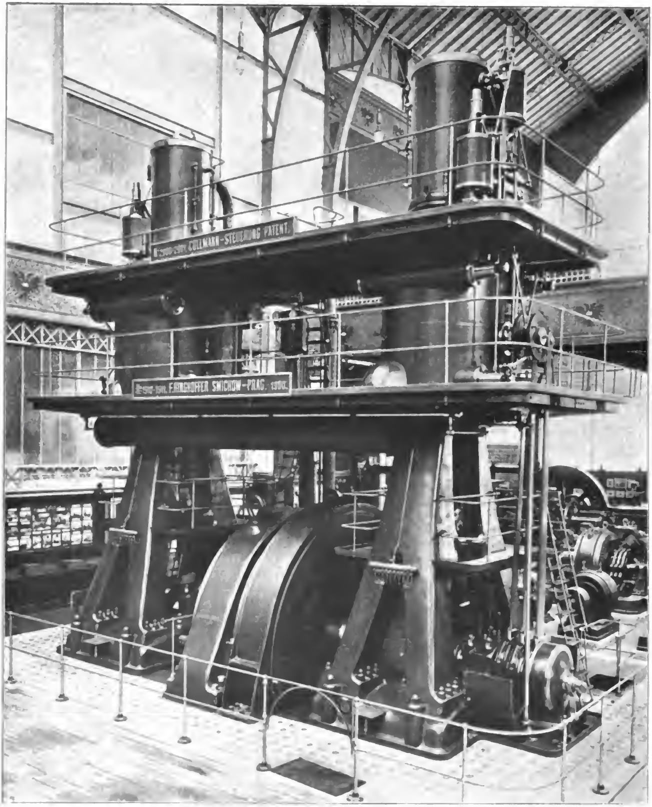
Diese Maschine zeigt mit ihren im Verhältnis zur Leistung von 1000 Kilowatt und zur Tourenzahl von 95 per Minute sehr kleinen Dimensionen die Fortschritte, die beim Bau grosser Gleichstrommaschinen gemacht wurden und die speciell in der Erhöhung der Leistungsfähigkeit bestehen. Dabei zeigt der Betrieb, dass diese hohe Leistungsfähigkeit keineswegs eine forcierte ist, es bleibt vielmehr die Erwärmung weit mehr unter der normalen, und der Gang der Bürsten ist derart funkenfrei, dass die Maschine in der Lage ist, Ueberlastungen bis zu 50 Prozent der Normallast anstandslos für kürzere Zeit zu vertragen. Der Anker ist mit dem Schwungrad möglichst direkt verbunden und ist vorzüglich gelüftet. Der Kommutator ist direkt an den Anker angebaut. Das Magnetsystem besteht aus einem gusseisernen Joch, welches auf zwei einbetonierten Tragsockeln ruht, an denen auch Vorrichtungen zum Centrieren des Magnetsystems angebracht sind. An der Innenfläche des Jochringes sitzen die 14 aus gestanztem Blech zusammengebauten Polklötze, welche seitlich aus der Maschine herausgezogen werden können.

Eine wesentliche Neuerung an dieser Maschine in Vergleich zu den sonst mustergiltigen amerikanischen Gleichstromgeneratoren ist die Verwendung der Arnoldschen Serien-Parallelwicklung (Wellenwicklung), welche sich bei dieser Maschine auf das Beste bewährt hat. Während die Maschine 14 Pole hat, besitzt die Trommelwicklung des Ankers nur zehn parallele Stromkreise. Die ausgestellte Maschine dürfte weitaus die grösste sein, welche bisher mit dieser Wicklung ausgeführt worden ist. Eine weitere interessante Verbesserung ist die Anordnung des keilförmigen Luftraumes. Der Abstand der Polfläche vom Ankereisen ist nämlich nicht durchaus gleich, sondern nimmt im Sinne der Bewegung des Ankers stetig zu. Der Zweck dieser Anordnung ist der, schon bei Leerlauf der Maschine eine Felddeformation zu erzeugen, welche derjenigen entgegengesetzt ist, die durch die Wirkung des Stromes im Anker hervorgebracht wird. Bei steigender Belastung wird daher diese Deformation erst vernichtet werden müssen, und man kann es durch geeignete Wahl der Luftabstände erreichen, dass die Maschine bei Normallast mit völlig symmetrischem Magnetfeld läuft. Die praktische Wirkung dieser neuen Art die Ankerreaktion zu bekämpfen, war die, dass die Maschine, obwohl sie nicht compoundiert war, einen sehr geringen Spannungsabfall aufwies und sehr wenig Bürstenverschiebung hatte, weil das Kommutierungsfeld in reichlicher Stärke stets vorhanden war. Ferner ist ein Drehstromgenerator von 125 KW. Leistung bei einer Doppelspannung von 155 und 268 Volt und 120 Touren per Minute, mit Selbsterregung nach dem Prinzip der aufgeschnittenen Gleichstromwicklung, gekuppelt mit einer liegenden Compound-Dampfmaschine der Aktiengesellschaft für Maschinenbau vorm. Brand & Lhuillier, Brünn, ferner ein rotierender Drehstrom-Gleichstromumformer (Konverter) von 500 KW. Leistung bei 94 Prozent Nutzeffekt, 600 Touren und 42 Perioden, zur Ausstellung gebracht. Von weiteren Objekten wären besonders erwähnenswert ein rotierender Gleichstromumformer von Drei- auf Fünfleiter-System bei gleichzeitigem Spannungsausgleich, eine Grubenlokomotive, eine elektrische Feuerspritze, ein elektrischer Beleuchtungswagen (Type des k. und k. Reich-Kriegsministeriums), diverse Gleichstrom- und Drehstrom-Generatoren und Motoren, sowie Wagenmotoren, Schalt- und Anlassapparate, zum Teile in Betrieb. Die Ausstellung auf der Gallerie umfasst diverse Kleinmotoren, Anlasser für Dreh- und Gleichstrom, Bühnenlichtregulatoren, Leitungsmaterial für Hoch- und Niederspannungsanlagen, sowie einen Nachtsignalapparat, System Sellner.

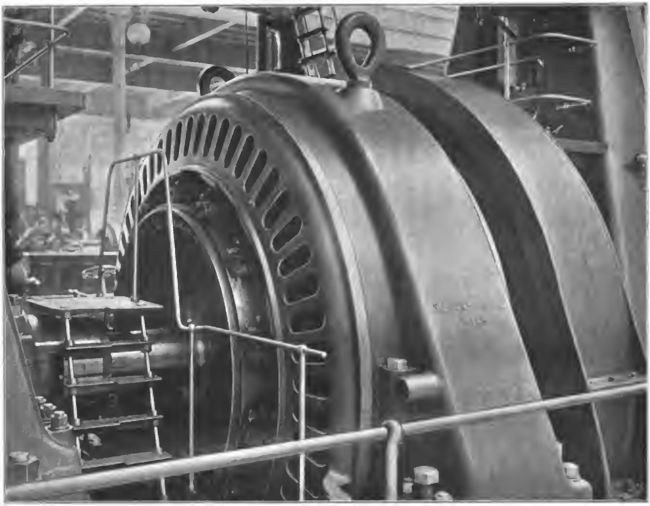
Die Firma Ganz & Co. in Leobersdorf hat einen Drehstromgenerator, Type 0 4100/40 von 1200 Kilovoltampere, bei 2200 Volt Spannung, ausgestellt, der von einer liegenden Compoundmaschine der I. Brünner Maschinenfabrik-Aktiengesellschaft angetrieben wird und ebenfalls Strom zu Beleuchtungszwecken der Ausstellung liefert.

Dieser Generator besteht aus einem auf die Welle der Dampfmaschine zwischen den beiden Cylindern aufgekeilten rotierenden inducierenden Teil, der gleichzeitig als Schwungrad dient und cylindrische Polschuhe aus Gussstahl trägt, sowie aus einem stehenden inducierten Teile, welcher den rotierenden Teil umgiebt und mit lamelliertem Eisenkerne versehen ist. Die Pole des Induktors sind auf dem gusseisernen Kranze des Schwungrades mittels Bolzen befestigt, welche durch den Kranz gehen. Die Bewicklung der Pole besteht aus einer einzigen Lage von blankem Kupferband, dessen Windungen durch Japanpapier von einander isoliert sind. Der Erregerdynamo wird durch eine Schlepp-Kurbel angetrieben, welche mit der Kurbel der Dampfmaschine verbunden ist. Der Strom wird mittelst Kohlenbürsten und zweier auf der Welle befestigten Schleifringe in das Feld geleitet. Der Kern des inducierten Teiles besteht aus 0,5 mm dicken Eisenblechen und ist behufs Ventilation mit zahlreichen Aussparungen versehen. Die Bewicklung bilden isolierte Kabel, welche durch Micanitröhren gehen, deren Querschnitt demjenigen der an der inneren Peripherie des lamellierten Eisenkernes angebrachten Löcher entsprechend ausgebildet ist. Der Eisenblechkern des inducierten Teiles ist in einen gusseisernen Kranz eingefügt, welcher mit Hülfe der in den Seitenbalken und den unteren Trägern angebrachten Stellschrauben genau centriert werden kann. Der Generator leistet 1200 Kilovoltampere bis zu einer Phasenverschiebung, deren $\cos \varphi = 0,7$ ist, und ist derart dimensioniert, dass bei kontinuierlichem Betriebe unter Vollbelastung und bei einer Phasenverschiebung von $\cos \varphi = 0,7$ kein Teil sich um mehr als 35° C. über die Temperatur der Umgebung erwärmt. Eine Schalttafel (im Betrieb) enthält die Kontrol-, Regulier- und Sicherheits-Apparate für den Dreiphasen-Generator.

Die Firma F. Křižik in Prag-Karolinenthal ist ebenfalls durch einen Drehstromgenerator, der mit einer liegenden 250 pferdigen Compounddampfmaschine (120 Touren per Minute) der Prager Maschinenbau Aktiengesellschaft vorm. Ruston, in Prag, gekuppelt ist, vertreten. Der rotierende Teil, welcher gleichzeitig als Schwungrad ausgebildet ist, besitzt einen Durchmesser von 2670 mm und ist mit 32 Magnetpolen aus Stahlguss versehen; die bei anderen Maschinen notwendige Lamellierung der Pole konnte hier, mit Rücksicht auf die geringe Periodenzahl und Dank der besonderen Anordnung der Armatur mit halbgeschlossenen Nuten, unterbleiben. Die Armatur wird durch zwei sechsarmige Kränze gehalten, welche ihre Stützpunkte auf den beiden Lagern haben; während des Betriebes sind diese Kränze durch Schrauben gegen das Drehen geschützt, sollte es jedoch aus irgend einem Grunde notwendig sein, eine Armaturspule auszuwechseln, so kann die Armatur nach Herausnahme der Bolzen um ihre Achse gedreht werden, bis die betreffende Spule auf eine zugängliche Höhe gebracht wird. Diese Anordnung hat einerseits den Vorteil sehr grosser Bequemlichkeit in der Montage, andererseits wird dadurch das ziemlich teuere Untergestell vermieden. Eine Reihe von Schaltapparaten, sowie verschiedene Typen der von der Firma Křižik fabrizierten Gleich-, Wechsel- und Drehstrommaschinen, letztere mit einer neuen automatischen Anlassvorrichtung, sowie Wagenmotoren vervollständigen die Ausstellung. m



Dampfdynamomaschine von Ringhoffer, Smichow-Prag. Siemens & Halske-Wien.



Gleichstrommaschine von Siemens & Halske, Wien. Type 125/54, 1000 KW. 95 Touren pro Minute.

welcher die bekannten Bogenlampenkonstruktionen dieser Firma nicht fehlen.

Auf der Gallerie befinden sich noch das elektrische Blocksignal System Křižik in Funktion, ferner eine Serie von Beleuchtungskörpern ausgestellt.

Die Vereinigte Elektricitäts-Aktiengesellschaft Wien, vorm. B. Egger & Cie., bringt zur Ausstellung einen Drehstromgenerator von 330 KW., zusammengebaut mit einer liegenden Compoundmaschine der Firma Märky, Bromowsky & Schultz, Prag, weiter einen von einer stehenden Compoundmaschine der Firma Lederer & Porges, Brünn, angetriebenen 6poligen Gleichstromgenerator von 84 KW. Leistung, sowie eine Kollektion der verschiedensten, von der Gesellschaft fabrizierten Drehstrom-, Gleichstrommaschinen und Motoren. An elektrisch betriebenen Werkzeugmaschinen bringt diese Gesellschaft schöne Konstruktionen einer Nietmaschine, einer Bohrmaschine mit fahrbarem Motor mit Universalgelenks-Uebertragung zur Ausstellung, Webstuhlantriebe für Riemen- und Zahnradübertragung, weiter Detailkonstruktionen ihrer elektrischen Automobile. Herr Max Déri, Wien, bereichert die österreichische Ausstellung durch zwei interessante Objekte, nämlich einen neuen Einphasen-Gleichstrom-Umformer, bei welchem der Anker sowohl wie der Feldmagnet Ringform besitzen und eine von Gleichstrom durchflossene Kompensationswicklung, welche die Anker-Reaktion aufhebt, ferner einen Einphasen-Motor, der mit veränderter Polzahl angelassen wird.

Die Ausstellung der Internationalen Elektricitäts-Gesellschaft, Wien, umfasst bildliche Darstellungen des Centralstationsgebäudes, Darstellungen und Diagramme über die Entwicklung und Leistungsfähigkeit ihrer Centrale. Die genannte Gesellschaft führt ausserdem die Abzweigung von einem ihrer Strassenkabel samt Transformatorenkasten, sowie die Konstruktion ihrer Schaltapparate, Sicherungen, Zähler, Funkenzieher, einen automatischen Umschalter für den Primärstrom, sowie eigene Bogenlampenkonstruktionen vor.

Die 3 Firmen Accumulatorenwerke System Pollak, Wien, sowie Accumulatorenfabrik Wueste & Rupprecht haben eine Kollektiv-Ausstellung ihrer Erzeugnisse veranstaltet, bestehend aus diversen Elementtypen für stationäre und transportable Zwecke, verschiedenen Accumulatorenplatten; die Accumulatorenfabriks-Aktiengesellschaft exponiert auch einige speciell für Accumulatoren dienende Schaltapparate.

Die elektrische Glühlampenfabrik Sturm & Cie., Wien, bringt eine Kollektion ihrer sämtlichen Glühlampen zur Ausstellung, darunter speciell Glühlampen bis 260 Volt mit einem Kohlenfaden, Glühlampen ohne Gipsfassung, Glühlampen mit farbiger Ueberglocke, Spiegelreflektoren mit Special-Montierung ohne Gips, Sicherungen mit sichtbarem Schmelzstreifen, Edison-Fassungen mit Schraubensicherung.

Die Firma Joh. Kremenezky, Wien, führt ebenfalls eine reichhaltige Zusammenstellung ihrer Fabrikate vor, von Mignonlampen für medizinische Zwecke angefangen bis zur 500kerzigen

Glühlampe, Lampen für Gebrauch unter Wasser, Lampen mit Spiegelbelag, die verschiedensten Typen von Façonlampen, Glühlampen mit Special-Montierung ohne Gips, sowie eine Darstellung der Fabrikationsstadien der Glühlampen.

Die Firma Felten & Guilleaume, Wien, zeigt in einem Generalplan von Wien aus der Vogelschau den Umfang des von ihr gelegten Kabelnetzes der Internationalen Elektricitäts-Gesellschaft; ein komplettes Arrangement mit Haupt-Verteiler samt ausschaltbaren und fix angeschlossenen Abzweigstellen, Endmuffen, eine Kollektion von Licht- und Schwachstromkabeln verschiedenster Armierung vervollständigen die Ausstellung, während ein Stück des kolossalen, für 1 100 000 kg Bruchfestigkeit bemessenen Tragkabels der Kaiser-Franz-Josef-Brücke in Prag nebst einer Kollektion verschiedener Drahtseile diese letztere Fabrikation repräsentieren.

Die Firma Franz Tobisch, Wien, bringt in einem Wandschrank ihre Erzeugnisse, Licht- und Schwachstromkabel, Leitungsmaterial für Licht und telegraphische Zwecke zur Darstellung.

Die Firma Jungbauer, Prachatitz, besitzt auf der Ausstellung eine Vitrine mit einer reichen Kollektion von Bestandteilen für Schwachstrom-Zwecke, hauptsächlich eine grosse Auswahl von Tastern in verschiedensten Formen, Kästchen für Läutewerke, Indikatoren, Spulen, Bestandteile für Hörtelephone, Umschalter etc.

Die Vereinigte Telephon- und Telegraphen-Fabrik Czeija, Nissl & Co., Wien, exponiert Hughes-Typendruckapparate für Gewichts- und elektrischen Betrieb, Morse-Relief- und Farbschreiber, Relais, Läutewerke für Eisenbahnzwecke, Mess- und Registrierapparate für elektrische und meteorologische Zwecke, Wand- und Tischtelephonstationen verschiedenster Ausführung, Umschalter, endlich Zugmeldeposten (System von Leber).

Deckert & Homolka, Wien, ist durch ein umfangreiches Assortiment von Telephonstationen für die verschiedensten Bedürfnisse und in mannigfaltiger Ausführung, Telephonumschalter, Blitzschutzvorrichtungen und Abschmelzsicherung, sowie einen akustischen Apparat zur Konstatierung der Lautstärke von Mikrophonen repräsentiert.

Die Telephonfabrik J. Berliner, Wien, zeichnet sich gleichfalls durch eine sehr reichhaltige Zusammenstellung von Telephonstationen, Umschaltern, Induktoren, Läutewerke, Blitzschutzvorrichtungen, Schmelzsicherungen aus.

Die Firma J. Kravogl, Brixen, zeigt uns Dynamomaschinen für Handbetrieb, Induktoren, Apparate für Demonstrations- und Schulzwecke.

In der retrospektiven Ausstellung stellt die letztgenannte Firma einen interessanten auf dem dynamoelektrischen Prinzip beruhenden Elektromotor aus, ferner die Firma Křižik in Prag das erste Modell der Bogenlampen der Firma Piette & Křižik in Pilsen.

Die Ausstellung der Firma Brüder Demuth, Wien, umfasst zunächst eine Seilmaschine für Kabel-Fabrikation mit 18 Spulen von 350 mm Durchmesser, welche Kabel oder Drahtseile bis zu 37 Litzen anfertigen kann, ferner eine vertikale 4gängige Spinnmaschine für Bewickelung von Drähten bis zu 4 mm Durchmesser mit 2 Lagen Baumwolle und einer Lage Kautschuk (oder Papier), eine 20gängige automatische Spinnmaschine für Seidendrähte für Apparate, eine 8gängige automatische Spinnmaschine für Drähte bis zu 3,5 mm Durchmesser, endlich 2 Klöppelmaschinen zum Umklöppeln von Litzen ein- und zweigängig.

Das österreichische Automobil auf der Pariser Weltausstellung.

Die zu erwartenden radikalen Neuigkeiten der Pariser Ausstellung hatten die Automobil-Interessenten ganz Europas seit fast einem Jahre von Bestellungen und Einkäufen zurückgehalten. Alles blickte wie hypnotisiert auf die Eröffnung der Ausstellung und war nicht wenig enttäuscht, als die mündlichen sowie schriftlichen Berichte ziemlich übereinstimmend meldeten, dass im grossen und ganzen zumeist bekanntes mit kleineren konstruktiven Aenderungen erschienen sei.

Unter den zwei bis drei wirklichen Novitäten zählt fast als markanteste derselben das einzige österreichische Automobil der Ausstellung, ein elektrischer Wagen System Lohner-Porsche von der Firma Jacob Lohner & Co. in Wien gebaut und ausgestellt.

Die epochemachende Neuheit des Wagens besteht in der gänzlichen Beseitigung aller Zwischengetriebe als Zahnräder, Riemen, Ketten, Differentiale etc. etc., kurz in der Herstellung des allerersten bisher existierenden transmissionslosen Wagens.

Dieses wurde erreicht durch den Einbau der Elektro-Motoren, System Porsche, in die Naben der Vorderräder, welche damit zugleich Antrieb- und Lenkräder werden.

Die hierdurch erreichten Vorteile sind vielseitige. Durch den Wegfall der Transmissionen entfällt gleichzeitig der durch dieselben verursachte Kraftverlust durch Reibung, welcher nachgewiesenermassen bei den besten



Automobil von Jacob Lohner & Co., Wien.

Benzin-Automobilen 40%, oft aber 60% und mehr beträgt, während die Verluste der elektrischen Kraftübertragung nur 20% ausmachen.

Die Eignung der Vorderräder als gleichzeitige Trieb- und Lenkräder beseitigt mit einem Schlage die bisherigen Uebelstände der Automobile mit Hinterradantrieb, welche geschoben wurden, während Vorderrad-Antrieb und -Lenkung in der Wirkung vollkommen dem animalischen Betriebe gleichkommt, indem der Wagen gezogen und der Zug bei Wendungen auch stets unmittelbar in der neuen Bewegungsrichtung wirkt.

Daher kein Schleudern in scharfen Kurven oder glattem kotigen Pflaster oder zum mindesten nur für Augenblicke, ganz wie beim Pferdebetrieb, bei welchem das Schleudern äusserst kurz und nur selten peinlich fühlbar wird.

Die beiden Elektro-Motoren leisten normal 2,5 P.S. bei 120 Touren per Minute und 83% Wirkungsgrad, sind jedoch thatsächlich auf 15—20 Minuten bis 7 P.S. überlastet worden, ohne merkbare Erwärmung, was teilweise auch der vorzüglichen Kühlung der vorn liegenden rotierenden Motorgehäuse zu danken ist.

Der sonstige Bau des Wagens tritt gegenüber der sensationellen Neuheit des Systems einigermassen in den Hintergrund. Das Gewicht des kompletten Wagens beträgt 980 kg, wovon 410 kg, auf die im Kasten eingebaute Akkumulatorenbatterie entfällt, sowie je 115 kg auf je ein komplettes Motorrad.

Zur vorteilhaften Benutzung der zumeist schlechten österreichischen Strassen ist einerseits der Schwerpunkt des Wagens möglichst tief gelegt, und zwar steht die Unterkante des Kastens nur 450 mm vom Boden, andererseits ist die Spurweite auf 1150 mm, die österreichische Normalspur, reduziert.

Die kleine Geschwindigkeit beträgt circa 17 Kilometer per Stunde, die grosse circa 37 Kilometer, und kann für Rennzwecke auf circa 60 Kilometer per Stunde gesteigert werden.

Der Handhebel des sehr kompendiösen Kontrollers steht zur rechten Hand des Lenkers und bedient alle Stellungen nach vorwärts, sowie elektrische Kurzschlussbremsung; ein Umschalter dient für alle Kontroller-Stellungen zur Reversierung, ein Fusshebel zur Bremsung der Hinterräder bei gleichzeitiger Stromausschaltung.

Der ausgestellte Wagen ist der allererste dieses Systems und wurde inklusive der Elektromotoren in der bemerkenswert kurzen Zeit von 10 Wochen ganz in den Werkstätten der Firma Lohner hergestellt, welche ihm, in die übrigen Fuhrwerke einreihend, die laufende Fabrikations-Nummer 20000 zuerteilte.

Mit dem Gründungsjahre 1821 ist die Firma Lohner eine der ältesten Wagenbaufirmen Oesterreichs, während sie am 1. Dezember 1896 den Automobilbau beginnend auf den Ehrentitel der ältesten Automobilbaufirma des Reiches mit vollem Rechte Anspruch erhebt.

Ungarisches Kunstgewerbe.

Von

Professor **C. Györgyi.**

Die anlässlich des tausendjährigen Bestandes des ungarischen Staates im Jahre 1896 in Budapest veranstaltete Millenniumsausstellung bot unter anderem die gute Lehre, dass das ungarische Kunstgewerbe, insbesondere aber die Möbelindustrie, zum grossen Teil noch immer dem Wiener Einfluss untersteht und zwar waren es in der Regel Modelle zweiter und dritter Güte, die durch die ungarischen Möbelindustriellen kopiert wurden. Nur in der Kollektivgruppe des ungarischen Kunstgewerbevereins sah man Arbeiten nach künstlerisch individuellen Entwürfen und hier konnte man auch die ersten Versuche wahrnehmen, welche darauf hinzielten, der damals auch in Deutschland nur noch sporadisch auftretenden modernen Stilrichtung ein nationales Gepräge zu geben.

Den kurzen Intervall, welcher das Millenniumsjahr Ungarns von der Pariser Weltausstellung trennt, benützten die Führer der erwähnten kunstgewerblichen Gesellschaft, um auf allen Gebieten des Kunstgewerbes fördernd einzugreifen und die offenbaren Mängel zu sanieren. Namentlich wurde die Imitationslust der Kunstgewerbetreibenden da-



Eosinvase; Zsolnay.



Engobevase; Prof. Horti.
Keramische Fachschule.



Eosinvase; Zsolnay.



Spiegelrahmen.
Prof Paul Horti; ausgeführt von Jacob Fantusz.



Eosinvase; Zsolnay.



Spiegelrahmen.
Entworfen von Prof. Horti; ausgeführt von Jacob Fantusz.

durch eingeschränkt, dass man von namhaften Ausstellern zahlreiche Entwürfe und Modelle anschaffte, die dann zumeist ohne Entgelt den betreffenden kunstgewerblichen Werkstätten und Fabriken behufs Verwirklichung überlassen wurden. Das Programm, welches bei den Vorarbeiten der Pariser kunstgewerblichen Gruppe Ungarns mit peinlicher Gewissenhaftigkeit durchgeführt wurde, charakterisiert die zielbewussten Bestrebungen der Leiter derselben. Namentlich waren die festgesetzten Vorbedingungen: das einträchtige Zusammenwirken von Künstlern und Industriellen, Originalentwürfe der ersteren, tadellose technische Ausführung seitens der letzteren.

Jedwede Imitation, das Nachempfundene, die Anwendung historischer Stile anderer Nationen war ausgeschlossen. Demnach wurde darauf hingearbeitet, dass die ausgestellten kunstgewerblichen Objekte durchweg sich dem Geiste der modernen Stilrichtung anpassen, doch wurde dabei der Wunsch ausdrücklich betont, dass in den Entwürfen der nationale Charakter entsprechend hervortrete.

Selbstredend gab es auch solche Kunstgewerbetreibende, die aus eigenem Antriebe mit Zuhilfenahme eigener künstlerischer Kräfte den Intentionen des Programms entsprachen. Unter diesen wollen wir vor allem die weltberühmte keramische Fabrik der Familie Zsolnay in Pécs (Fünfkirchen) erwähnen, deren Erzeugnisse berechtigtes Aufsehen erregten und selbst für diejenigen eine Ueberraschung boten, die die Majoliken derselben aus den früheren Ausstellungen bereits kannten. Die unter der Benennung Eosinfayence bekannten, mit metallischem Lüster versehenen Erzeugnisse der Zsolnayschen Fabrik übertreffen an Farben, Glanz und in der künstlerischen Durchführung des Dekors selbst die allenthalben hochgeschätzten Arbeiten der Gebrüder Massier, Deck. Dabei ist zu bemerken, dass die ungarischen Eosinwaren durchweg namhaft billiger sind als die der Franzosen. So ist es auch nicht zu verwundern, dass die Gruppe Zsolnays sozusagen bereits ausverkauft ist und die Fabrik emsig arbeiten muss, um den fortwährend einlaufenden neuen Bestellungen entsprechen zu können.

Auch die nunmehr durch Mitwirkung begabter Künstler thatkräftig geförderte ungarische Möbelindustrie hat schöne Erfolge zu verzeichnen. Besonders fanden allgemeinen Beifall die nach den Entwürfen des vortrefflichen Professor Edmund Faragó erzeugten Möbel, an denen durchweg die nationale ungarische Geschmackrichtung prägnant hervortritt. Dem Künstler selbst wurde für seine erfolgreiche Wirksamkeit, die sich auch auf andere Zweige des Kunstgewerbes erstreckte, der Grand Prix zugesprochen. Ein grosser Teil seiner Schöpfungen aber wurde von Museen, so unter anderem durch das Londoner South Kensington Museum erworben.

Unter den Interieurs der ungarischen kunstgewerblichen Gruppe ist zu erwähnen der prunkvolle St. Stephanssaal der königlichen Hofburg in Budapest, den unsere Leser bereits aus unserem 18. Hefte kennen, ferner das anlässlich der Pariser Weltausstellung durch die Hauptstadt Budapest bestellte Empfangszimmer des Bürgermeisters, das Ministerzimmer des neuen Parlamentsgebäudes mit vorzüglichen Möbeln der Thékschen Fabrik, die nach den Entwürfen des Architekten Professor E. Steindl angefertigt wurden.

Auch fanden Beifall die geschmackvoll eingerichteten Zimmer der Firmen Kramer, Gelb, Bernstein, ferner die aus gebogenem Holz angefertigte Einrichtung der Ungvárer Fabrik, welch' letztere vielfach nachbestellt wurde. Die Teppichmanufakturen Ungarns, die noch vor kurzem ganz dem ausländischen Import unterlagen, geben nunmehr auch Proben guter Entwicklung und selbständigen Wirkens. Auch hier gebührt das Verdienst vornehmlich denjenigen Künstlern, die originelle Entwürfe für die betreffenden Manufakturen anfertigten, wie Paul Horti, A. Kriesch, R. Nadler, A. Nagy und andere. Die gewebten Wandteppiche Ungarns können nunmehr in jeder Hinsicht erfolgreich konkurrieren mit den mit Recht berühmten Scherrebecker Erzeugnissen, so auch die in geschmackvollen Mustern erzeugten Knüpfteppiche, welche durchweg von bester Qualität sind.

An Bijouterien und Goldschmiedearbeiten kann die ungarische Gruppe viel Originelles aufweisen, namentlich haben die im Charakter der sogenannten Siebenbürger Emailarbeiten erzeugten Geschmeide, Kelche etc. eine ungemeine Farbenpracht. Ferner sind hier zu bemerken die durchweg neuartigen effektvollen Emailarbeiten des Professors Horti.

Hier wollen wir noch eines interessanten, mit Anwendung verschiedener Techniken, insbesondere mit origineller Silber

inkrustation verzierten Schmuckkästchens gedenken, welches der bekannte Zimmermaler Robert Scholz nach Entwürfen des Professors Nadler auf eigene Kosten aus dem Grunde anfertigen liess, um einzelnen Kunstindustriellen die Möglichkeit zu bieten, an der Ausstellung teilzunehmen.

Die Ledergalanteriearbeiten zeigen manche interessante Specialität. So die nach den Weisungen des Professors Edmund Faragó angefertigten Brief- und Cigarrentaschen etc., welche mit appliziertem, haltbar aufgeklebten dünnschichtigen Lederdekor versehen sind.

Trotzdem man in Ungarn erst seit kurzem kleinplastische Gegenstände aus Bronzeguss herstellt, zeigen die Proben derselben, deren wir ansichtig wurden, tadellose Ausführung, deren Wirkung durch eine künstlerisch feine Patina noch erhöht wird.

Originelle Arbeiten sahen wir unter den Mosaiken der Gruppe. Und zwar sind nicht nur vortreffliche Glasmosaiken ausgestellt, welche aus den bekannten Tiffanygläsern verfertigt sind, sondern opake, aus Eosinstückchen hergestellte Arbeiten der Firma M. Roth, welche geeignet sind, die Venezianer Glasmosaiken zu ersetzen.

Nun wollen wir noch der künstlerisch und technisch bedeutenden ungarischen Kunstschmiedearbeiten gedenken, unter denen das Riesenthor der königlichen Hofburg, verfertigt durch den Hofkunstschmied Julius Jungfer in Budapest, ferner das ebenfalls imposante Thor der Pozsonyer (Pressburger) Firma L. Marton die hervorragendsten Leistungen sind.



Schmuckkästchen.

Entworfen von Prof. Robert Nádler, ausgeführt von Tischlermeister Thurnherr und Goldschmied Münk.

Aus allem diesen ist ersichtlich, dass das ungarische Kunstgewerbe nunmehr auf der Basis gesunder Entwicklung sich befindet und es steht zu hoffen, dass das rege Interesse, welches das ungarische Publikum für das einheimische Kunstgewerbe in neuerer Zeit kundgiebt, die Faktoren, welche die Modernisierung und Nationalisierung des Kunstgewerbes anstreben, zu noch intensiverem Wirken anspornen wird.

Künstlerische und gewerbliche Fachschulen Ungarns auf der Weltausstellung.

Von

Professor C. Györgyi.

Mit Ausnahme Deutschlands, welches unerklärlicherweise aus der Gruppe für Unterricht ganz wegblieb, boten die meisten Kulturländer ihre besten Kräfte auf, um ihren Fortschritt auf dem Gebiete des Unterrichtswesens, namentlich aber auf dem des gewerblichen und künstlerischen Unterrichts, augenfällig zu bezeugen.

In der diesbezüglichen Abteilung war diejenige Ungarns eine der übersichtlichsten und sorgfältigst vorbereiteten Gruppen, und ein Rundgang in derselben bot den Fachmännern viel Bemerkenswertes.

Der Erfolg der ungarischen Unterrichtsgruppe erscheint um so wertvoller, wenn man in Betracht zieht, dass die höheren Unterrichtsanstalten, namentlich die für Kunst und Gewerbe, zumeist in den letzten zwei Decennien gegründet wurden. Früher mussten die ungarischen Jünglinge nolens volens ihr Wissen aus ausländischen Kunst- und Gewerbeschulen holen. Nur seit der Wiedererlangung der Konstitution kam das Land in die Lage, eigene Heimstätten für seine Kultur gründen zu können. Und es wird jeder Unbefangene, der die Ausstellung der Kunst- und Gewerbeschulen sah, zugeben müssen, dass man in Ungarn in dieser verhältnismässig kurzen Zeit redliche Arbeit geleistet hat, um die Versäumnisse der Vergangenheit gut zu machen. In der That kann heute Ungarn bereits mit den meisten Kulturländern in Bezug auf das Unterrichtswesen sich ebenbürtig betrachten. Die beiden Grand Prix, welche die von dem hohen Niveau der ungarischen Schulen überraschten Juroren dieser Gruppe den beiden Ministerien Ungarns (Ministerium für Kultus und Unterricht, ferner das Handelsministerium, dem sämtliche gewerbliche Fachschulen unterstehen) zusprachen, sind durchaus nicht als Zeichen der Höflichkeit zu betrachten, sondern als gebührende Anerkennung der emsigen Thätigkeit und der grossen Erfolge derselben.

Unter den Anstalten für künstlerischen Unterricht füllt die königl. Landes-Musterzeichenschule und Zeichenlehrer-Präparandie einen wahrhaft segensreichen Wirkungskreis aus. Einesteils sorgt sie, dass die talentierten Kunstjünger zur Aufnahme in den nunmehr auch prosperierenden Meisterschulen die nötige Basis erlangen, anderenteils aber bildet sie mit gewissenhafter Gründlichkeit Zeichenlehrer aus, die berufen sind, in den diversen Schulen den Zeichenunterricht den modernen Anforderungen entsprechend zu leiten. Diese Schule besteht etwa dreissig Jahre und steht unter der berufenen Leitung des königlichen Rates Direktor Gustav Keleti.

Beiläufig zehn Jahre jünger ist die königl. Kunstgewerbeschule, die anfangs mit der früher erwähnten Musterzeichenschule gemeinsamer Leitung unterstand und erst seit 1896 in der Person des vortrefflichen Architekten Kamillo Tittler einen eigenen Direktor bekam. Die Schule hat Specialklassen für

dekorative Plastik, Kleinplastik, dekoratives Malen, Xylographie, Kupferstechkunst, Goldschmiede- und Emailleurkunst; neuester Zeit wurden die bestehenden mit einer Abteilung für Wohnungseinrichtung ergänzt.

Wir reproduzieren einige der ausgestellten Arbeiten dieser Schule, aus denen ersichtlich ist, dass selbe ihren Beruf vortrefflich erfüllt, da sie mit vollem Eifer dahin trachtet, den Anforderungen des praktischen Lebens gerecht zu werden. Die reproduzierten Arbeiten sind durchweg dem Geiste der modernen Stilrichtung entsprechende Originalentwürfe. Neben der Kunstgewerbeschule erfüllen die teilweise in der Hauptstadt, zumeist aber in den Provinzstädten errichteten gewerblichen Fachschulen einen nicht minder wichtigeren Beruf. Selbe unterstehen, wie bereits erwähnt, dem Handelsministerium, in welchem eine unlängst organisierte besondere Sektion für die Administration und die intellektuelle Leitung sämtlicher Fachschulen sorgt. Bei den Vorbereitungen zur Ausstellung wurde der Vorschlag acceptiert, dass ausser den üblichen Lehrgängen der einzelnen Fächer auch solche Arbeiten ausgestellt werden, aus welchen die Leistungsfähigkeit der Schüler an praktischen Aufgaben ersichtlich wird. Und zwar wurden anlässlich der Ausstellung vier vollkommen eingerichtete Interieurs von den Schülern der diversen Fachschulen, namentlich die der Holz-, Eisen-, Textil-, keramischen und Frauengewerbeschulen, verfertigt.

Die hierauf bezüglichen Entwürfe hat man mittelst einer öffentlichen Konkurrenz beschafft, aus welcher als Sieger zumeist die hervorragenderen Professoren der erwähnten Lehranstalten hervorgingen.

Bei sämtlichen Arbeiten sind Motive ungarischer Hausindustrie künstlerisch verwertet worden, wodurch die ausgestellten Objekte einen gewissen einheitlichen nationalen Charakter erhielten. Lobenswert sind auch die durchweg exakten Arbeiten der Fachschulen für Maschineubau, Baugewerke, ferner die der Lehrwerkstätten für Spielwaren, Korbflechterei, Spitzenklöppelung u. s. w.

Schliesslich wollen wir noch der Budapester Kommunal-Gewerbezeichenschule gedenken, in welcher man ausser den Klassen für fachliches Zeichnen sämtlicher Gewerbezweige auch öffentliche Zeichen- und Modelliersäle unterhält. Die ausgestellten Arbeiten dieser Schule sind durchweg mustergiltig.

Aus dem Vorgeführten ist ersichtlich, dass sowohl der künstlerische wie auch der gewerbliche Unterricht Ungarns von berufenen Händen gelenkt wird und dessen Entwicklung durch die schaffensfreudige Mitwirkung erprobter Fachmänner zu hoher Stufe gebracht wurde.

Und zwar gebührt das Verdienst hauptsächlich dem Minister für Kultus und Unterricht Sr. Excellenz Herrn Julius Wlassics, wie auch dem überaus rührigen Handelsminister Sr. Excellenz Herrn Alexander von Hegedüs. Ersterer hat einen tüchtigen Mitarbeiter in dem Sektionsrat Dr. K. Lippich, der die Angelegenheit für Kunst und künstlerischen Unterricht leitet, im Handelsministerium aber steht Ministerialrat Joseph Szterényi an der Spitze der Sektion für Förderung der einheimischen Industrie, und ist demnach unmittelbarer Chef der Abteilung für die Angelegenheiten der gewerblichen Fachschulen, die zum grossen Teil auf seine Initiative hin entstanden sind.

Nun wird mit vollem Eifer an der gesunden Entwicklung der bestehenden Institution gearbeitet und es ist vorauszusehen, dass die dem fachlichen Unterricht zugewendeten nicht unbeträchtlichen Mittel in dem Emporblühen des Kunstgewerbes und der Industrie ihre Früchte bringen werden.

Die Ausstellungen der deutschen Städte und der Pavillon der Stadt Paris.

Von

Regierungsrat Dr. **Georg Kautz.**

III.

Es erübrigen nunmehr noch zwei Hauptabteilungen der städtischen Ausstellung zur Beschreibung: die Abteilung für öffentlichen Verkehr, Beleuchtung, Wasserversorgung und Entwässerung und die Abteilung für Bauten, Promenaden und Anpflanzungen aller Art. Die letztere lässt sich mit wenigen Worten erledigen.

Die Bauverwaltung führt in Bildern, Plänen und Modellen zahlreiche Hochbauten der Stadt vor: Schulen aller Art, Feuerwachen, Desinfektions- und Unfallstationen, Asyle, Schlachthäuser, Bürgermeistereien, das Krematorium und Kolumbarium auf dem Ostkirchhofe und anderes mehr. Allerliebst ist ein kleines Reliefmodell der Sorbonne (Universität). Photographien zeigen Strassenverbreiterungen und was zu diesem Zwecke an Baugelände hat erworben werden müssen. Pläne von Paris und seinen einzelnen Arrondissements enthalten ein unendlich reiches statistisches Material über die Weiterentwicklung der Stadt in baulicher Beziehung, über Strassennummerierung, Strassennamen, Höhenverhältnisse, seit 1870 ausgeführte Enteignungen, Denkmäler und öffentliche Gebäude, städtische Gehölze, Parks u. s. w.

Pläne, Ansichten und Nachrichten über die Garten- und Baumschule zu St. Mandé und über den städtischen Blumengarten „au fond des Princes" beschliessen diese Abteilung.

Das öffentliche Verkehrswesen beschäftigt sich augenscheinlich mit vielem Stolze mit der neuesten Errungenschaft von Paris, der **Untergrundbahn (Métropolitain)**, von der wenigstens ein Teil während der Dauer der Ausstellung hat eröffnet werden können. Ein Generalplan des ganzen Netzes, Querschnitte der Bahnlinie und einer Station,



Weinkühler; entworfen von J. Taiszer, K. G. Sch. Budapest.

Projekte einer Brücke und eines Viaduktes zum Auschlusse an die Ringbahn dienen zur Veranschaulichung dieser „Stadtbahn" von Paris. Ihr Betrieb ist übrigens äusserst angenehm für den Reisenden und erweckt in diesem durchaus nicht das Gefühl, „als Paket abgegeben und unterirdisch befördert zu sein", ein Wort, das man einer früher in Berlin massgebenden Persönlichkeit zuschreibt, als es sich darum handelte, ob die Siemens & Halskesche elektrische Stadtbahn als Hoch- oder als Untergrundbahn (eigentlich Unterpflasterbahn) ausgeführt werden sollte, und das damals nicht ohne Einfluss auf die Entscheidung gewesen sein soll. Wenn man heute die Unterpflasterbahnen zu Budapest und Paris den Verunstaltungen der Skalitzer, Gitschiner und Bülowstrasse durch die Hochbahn gegen überhält, von den anderen Vorzügen der ersteren garnicht zu reden, wer würde dann wohl noch der Hochbahn das Wort reden wollen.

Sehr interessant sind die Karten und Modelle der Katakomben, die man allerdings besser kennen lernt, wenn man sie in natura aufsucht. Im Hofe des westlichen Pavillons der Place Denfert-Rochereau ist der Haupteingang zu diesen uralten, zu Ende des 18. Jahrhunderts teilweise ausgemanerten Steinbrüchen, die seitdem als Ablagerungsstätte für die in den ehemaligen Friedhöfen der Stadt ausgegrabenen menschlichen Gebeine dienen, die an den Wänden der Gänge in regelmässigen Mustern zusammengestellt sind. Sie erinnern an die italienischen Kapuzinergrüfte.



Salon; entworfen von Prof. E. Faragó, ausgeführt in der staatlichen Kunstgewerbeschule.

Zur Strassenbefestigung findet in Paris vielfach Holzpflaster Verwendung. Man scheint damit bessere Erfahrungen zu machen, als in anderen Grossstädten, z. B. in Berlin, was an den gewählten Holzarten liegen mag. Eine Sammlung ausgestellter Pflasterklötze führt deren 12 vor, Teak-, Fichten-, Tannen-, Pitschpin-, Buchenholz u. s. w. Wir sehen die Holzstämme vor der Verarbeitung, Querschnitte von ihnen, die einzelnen Stadien der Fabrikation in Abbildungen, gewöhnliche und bessere, rohe und imprägnierte, neue und abgenutzte Klötze, Apparate zur Bestimmung des Abnutzungsgrades und erhalten ein übersichtliches Bild von dieser Art der Pflasterung. Pflastergerätschaften aller Art, graphische Tafeln über die Widerstandsfähigkeit des verschiedenen Pflastermaterials; Preisübersichten, Karren, Sprengwagen, Kehr- und Reinigungsmaschinen vervollständigen das Bild.

Das Beleuchtungswesen ist durch eine Dunkelkammer zur Prüfung der Gaszähler, Gasanzeiger, Brenner, elektrische Beleuchtungsapparate, Pläne und graphische Uebersichten vertreten.

Die wichtigsten Teile dieser Ausstellungsabteilung sind aber die Darstellung der Wasserversorgung und der Beseitigung der Schmutzwässer und Abfallstoffe von Paris. Beide sind in allerjüngster Zeit zu einem gewissen Abschlusse gekommen und für Verwaltung und Technik von so hohem Interesse, dass sich ein Versuch lohnt, auf sie an der Hand der auf der Ausstellung gewonnenen Erfahrungen und französischer und deutscher Quellen etwas näher einzugehen.

Es ist noch nicht allzu lange her, als Paris in der Hauptsache auf den Gebrauch von Seinewasser angewiesen war, während derselbe Fluss gleichzeitig zur Entwässerung der Riesenstadt diente.

Es ist das Verdienst des Ingenieurs Belgrand, bezüglich der Wasserversorgung hierin Wandel geschaffen zu haben. Dieser ging davon aus, dass Flusswasser auch bei sorgsamster Filtration ein brauchbares Trinkwasser nicht liefern könne, da es oft trübe und vor allem im Sommer warm und im Winter kalt sei, während es zu industriellen Zwecken etc. völlig ausreiche. Er schlug daher ein doppeltes Zuleitungssystem vor, eines zum öffentlichen Gebrauche und eines zum Hausverbrauche und Speisung des letzteren nur durch Quellwasser. Dem Vorschlage wurde Folge gegeben und für Paris eine Fluss- und eine Quellwasserleitung geschaffen. Die letztere wird durch ziemlich weit entfernte Quellen gespeist, die an Ort und Stelle gefasst sind, im tiefen Einschnitt oder unter Tage in verdeckte Sammelbecken geleitet werden und von der Stelle, wo sie aus dem Boden quellen, bis zum Wasserhahne des Verbrauchers möglichst vor Verunreinigungen und merkbaren Temperaturveränderungen geschützt sind. Die erstere stützt sich ausser auf die alte Leitung bei Auteuil und artesische Brunnen auf Wasser der Flüsse Seine, Marne und Ourcq und dient hauptsächlich zu gewerblichen Zwecken und zum Abschwemmen und Sprengen der Strassen, Höfe, Stallungen, Gärten u. s. w.

Beide Leitungen liegen neben- und übereinander, ohne die Gefahr einer Vermischung. Die Menge des zugeleiteten Wassers ist unter Belgrands Nachfolgern verdoppelt, an seinem Generalplane aber nichts geändert worden.

Das Wasser zum Hausverbrauche stammt aus den vier Quellwasserleitungen der Dhuis, der Vanne,

des Avre und des Loing. Die Leitung der Dhuis ist in den Jahren 1864—1866 erbaut und kommt aus der Quelle von Pargny im Marne-Gebiet nicht weit von Chateau-Thierry. Sie ist 131 km lang, läuft teils im Einschnitt, teils in unterirdischen, in eiförmigem Mauerwerk ausgeführten Wasserleitungen und mündet in Paris in das 100000 cbm fassende Sammelbecken von Ménilmontant, von wo das Wasser unter Zuhilfenahme künstlich gehobenen Vanne-Wassers den höher gelegenen Stadtteilen zugeführt wird. Sie liefert täglich 20—25000 cbm und hat 18 Millionen Francs gekostet.

Die Leitung der Vanne, in den Jahren 1868—1874 erbaut, kommt aus einer Reihe von Quellen im Thale zwischen Troyes und Sens im Yonne-Gebiet, die teils hoch genug liegen, um ohne künstliche Hebung bis Paris zu gelangen, teils künstlich gehoben werden müssen. Sie ist 173 km lang, läuft teils im Einschnitte, teils unterirdisch und mündet in Paris in das 250000 cbm fassende Sammelbecken von Montrouge, von wo das Wasser hauptsächlich den mittleren und tieferen Stadtteilen zugeführt wird. Sie hat 50 Millionen Francs gekostet und liefert täglich 120000 cbm.



Speisezimmer; Prof. E. Farago, ausgeführt in den staatlichen gewerblichen Fachschulen.

Die Leitung des Avre, ausgeführt in den Jahren 1890 bis 1893, liefert täglich 100000 cbm und kommt aus den gefassten Quellen der Vigne und des Breuil, Nebenflüssen des Avre, die 150 bezw. 146 m über dem Meeresspiegel liegen. Das Wasser, das teils im Einschnitt, teils unterirdisch in das Sammelbecken von Montretout geführt wird, kann daher ohne künstliche Hebewerke auch in den höheren Stadtteilen den obersten Geschossen zugeführt werden. Die Leitung ist bis zum Sammelbecken 105 km lang. Das letztere liegt auf der Anhöhe von Montretout zwischen dem Park von St. Cloud und dem Mont Valerien und fasst in drei, durch starke Futtermauern getrennten, überwölbten Abteilungen 300000 cbm. Die Ableitung des Wassers nach der Stadt ist ein Meisterwerk der Technik. Sie geschieht zunächst durch zwei gusseiserne Rohre von 1 m lichter Weite, die sich nach 60 m zu einem Stahlrohr von 1,50 m Durchmesser vereinigen. Das letztere mündet bei dem Thore von Auteuil in das städtische Leitungsnetz. Besonders bemerkenswert ist die Strassenverbindung des Stahlrohres und die Art seiner Verlegung und Dichtung. Die einzelnen Rohrstücke sind 6 m lang und je mit einem Zwischenraume von 2 cm aneinandergefügt. Um diese Fuge ist ein Stahlring von 10 cm Breite mit Gummirändern gelegt, die durch Stahlbänder fest angepresst werden. Darunter können sich die Rohre zusammenziehen und ausdehnen und selbst mit einem Winkel von $^1/_3$ Grad aneinander gestossen werden.

Auf gleicher Höhe steht technisch die Leitung des Loing und Lunain. 1900 vollendet, kommt sie aus tiefen Quellen im Thale des Loing, unweit Nemours, und seines Nebenflusses Lunain. Sie läuft parallel der Leitung der Vanne und ist so eingerichtet, dass sie auch andere, bereits gekaufte, aber noch nicht angeschlossene Quellen aufnehmen kann. Sie mündet provisorisch in das Sammelbecken von Montsouris und liefert täglich 50000 cbm. Die Gesamtförderung an Trinkwasser beträgt also etwa 290000 cbm täglich, was eigentlich nicht genügt, da bei einer Bevölkerung von 2600000 Seelen nur 112 cbm täglich auf den Kopf entfallen, während man etwa 120 cbm unter normalen Verhältnissen als notwendig ansieht. Man hat deshalb, insonderheit auch, um unvorhergesehenen Zwischenfällen begegnen zu können, durch Anlegung von Filtern bei Ivry und St. Maur für mögliche Trinkwasservermehrung durch filtriertes Marne- und Seinewasser gesorgt, wird aber bei Zeiten an die Erweiterung der Quellwasserleitungen denken müssen.

Das Wasser zum öffentlichen und gewerblichen Gebrauche für das Centrum von Paris und die niederen Stadtviertel auf beiden Ufern der Seine kommt aus dem Ourcq, einem Nebenflusse der Marne, in einem Leitungskanal von 107 km bis zum Bassin de la Villette. Der Kanal nimmt unterwegs mehrere Nebenflüsse der Marne auf, wird im Sommer durch eingepumptes Marnewasser bei Meaux verstärkt und dient gleichzeitig zur Schiffahrt. Er liefert 200000 cbm täglich, giebt davon 70000 cbm an die Kanäle von St. Denis und St. Martin ab und speist mit 130000 cbm die Sammelbecken von St. Victor, Racine und Vaugirard. Der Druck ist schwach, genügt aber für Strassen, Höfe und Fabriken.

Für die Versorgung der mittelhoch gelegenen Stadtteile wird Seinewasser durch Pumpwerke, deren bedeutendstes das von Ivry ist, nach drei Gruppen von Sammelbecken, für den Süden, Westen und Osten gebracht, die bis 350000 cbm täglich liefern können.

Die hochgelegenen Viertel im Norden und Osten versorgt das Hebewerk von St. Maur aus der Marne mit 100000 cbm täglich, wovon etwa ein Achtel in den See von Grenelle zur Bewässerung des Bois de Vincennes geworfen wird. Besondere Vorkehrungen bestehen, um das Wasser nach den Höhen



Fries; entworfen von Peter Kern, Königl. Kunstgewerbeschule Budapest.

von Montmartre, Buttes Chaumont und Belleville zu schaffen. Die alten Leitungen des Nordens (aus den Quellen von Belleville und Près-Saint-Gervais) liefern etwa 200 cbm täglich und dienen lediglich zur Spülung einiger égouts; die des Südens (von Areueil) geben etwa 1000 cbm täglich an das Bassin de Panthéon ab, wo das Wasser mit Seinewasser aus dem Sammelbecken von Gentilly vermischt wird und dann zum öffentlichen Gebrauche für die Höhe von Sainte-Genniève dient.

Ebenso unwichtig sind die artesischen Brunnen. Der von Passy speist mit 4000—5000 cbm täglich die Seen im Bois de Boulougne, der von Grenelle liefert 200—300 cbm täglich für die Leitung des Ourcq, der von der Place Hebert dient zum Betriebe einer Badeanstalt, der von der Butte aux Cailles ist ganz unbedeutend.

Das gesamte Wasser zum öffentlichen und gewerblichen Gebrauch reicht ebenfalls kaum aus. Im vergangenen Sommer konnten während der grossen Hitze weder Strassen noch Anlagen genügend gesprengt werden und es wird auch hier auf Verstärkung Bedacht genommen werden müssen, um sonst mit Sicherheit zu erwartenden Unzuträglichkeiten vorzubeugen.

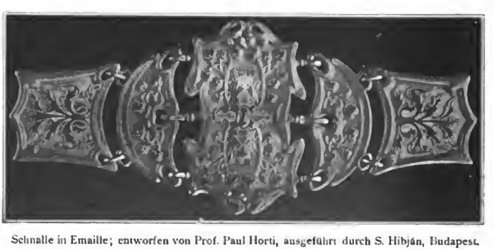
Der Wasserpreis beträgt für Hausgebrauchswasser 0,35 Frcs. pro cbm. Für industrielle Anlagen ermässigt er sich, je nach der Verbrauchsmenge, von 60 Frcs. jährlich für 1000 l täglich oder 0,16 Frcs. pro cbm bis auf 25 Frcs. oder 0,07 Frcs. pro cbm. Die Gesamteinnahmen einschliesslich der Schiffahrtsabgaben betragen jährlich 19 Millionen Francs.

Auf der Ausstellung sind besonders die Quellwasserleitungen mit vieler Mühe und grossem Geschick veranschaulicht. Uebersichtskarten der Leitungen und ihrer Quellen, Längenprofile, Darstellung der angewendeten Mittel, um Geländeschwierigkeiten zu überwinden, Albums mit Ansichten, in denen man den Lauf der Leitungen verfolgen kann, Reliefpläne der gefassten Quellen, Ansichten der Hauptwerke und Sammelbecken geben ein recht klares Bild von dem umfangreichen Leitungssystem. Aber auch die Flusswasserleitungen sind klar und anschaulich in ähnlicher Weise zur Darstellung gebracht.

In einer weiteren Zusammenstellung von Plänen, Zeichnungen, graphischen Tabellen über Wasserverbrauch, Grössenmustern der Röhren, Verbindungsstücke, Anschlüsse, Wasserhähne u. s. w. kann man sich über die Verteilung des Wassers in der Stadt unterrichten. Den Beschluss bilden die über die Wasserversorgung von Paris veröffentlichten Werke.

Nicht minder wichtig, als die Wasserversorgung, ist die Abwässerung der Stadt. Auch diese ist auf der Ausstellung so geschickt dargestellt worden, dass man au der Hand eines guten Buches als Führer hier reiche Erfahrungen sammeln kann.

Generalpläne der alten Kanalisation aus den Jahren von 1801, 1824, 1855 und Ansichten und Muster alter Kanäle geben einen trefflichen Ueberblick über die Vorgeschichte der heutigen Entwässerung. Wir erfahren, dass bis zum Jahre 1855 der Fleuve de gloire, die Seine, aus der Paris mit Gebrauchs- und Trinkwasser versorgt wurde, der einzige Aufnahmeort für Schmutzwässer war. Es war dem verdienten Seinepräfekten Hausmann, der so vieles für die Entwicklung von Paris als Haupt- und Weltstadt gethan, vorbehalten, hierin Wandel zu schaffen, wenngleich dessen Plan sich darauf beschränkte, die Seine wenigstens innerhalb der Stadt Paris rein zu erhalten. Der Ingenieur Belgrand, der Vater der Wasserversorgung von Paris, arbeitete den Plan aus, wonach die Schmutzwässer, und zwar zunächst nur Regen-, Haus- und industrielle Wässer erst bei Clichy in die Seine einmünden sollten, also weit genug draussen, um die Seine innerhalb der Stadt rein zu erhalten, und ausserdem an einer Stelle, wo die Seine ein ganz besonders starkes Gefälle hatte, das zur Spülung dienen konnte. Das Kanalsystem lief in zwei Hauptsammlern aus, einem am linken, einem am rechten Ufer der Seine. Der linksseitige Sammler wurde beim Pont de l'Alma unter der Seine durchgeführt und vereinigte sich mit dem anderen in der Nähe des Ausflusses, unterhalb der Brücke von Asnières. Ein dritter Sammler führte die Abwässer der hochgelegenen Stadtteile Belleville und Montmartre bei St. Denis in die Seine. Das ganze Werk wurde 1867 vollendet. Bereits in der Zwischenzeit waren aber grosse Beschwerden der Unterlieger unterhalb Asnières und St. Denis laut geworden, die sich vergrösserten, als man begann, auch die Aborte nach den Kanälen abzuführen. Zur Abwehr dieser berechtigten Klagen legte der Ingenieur Mille im Jahre 1865 einen Entwurf zur landwirtschaftlichen Reinigung der Ab-



Schnalle in Emaille; entworfen von Prof. Paul Horti, ausgeführt durch S. Hibján, Budapest.

wässer vor durch Berieselung der Ebene von Gennevilliers und der Hochebene von Méry. Trotz günstig ausgefallener Versuche kam aber sein Plan nicht zur Ausführung. Auch ein neuer Plan der Ingenieure Mille und Durand-Claye aus dem Jahre 1875 begegnete so lebhaftem Widerstande, vornehmlich des Departements Seine et Oise, dass erst im Jahre 1889 ein Gesetz zustande kam, das Rieselfelder bei Achères in Aussicht nahm. Ein neuer Entwurf wurde aufgestellt und 1894 zum Gesetze erhoben. Damit war der Grundsatz „Rien à la Seine, tout à l'égout" endlich anerkannt worden und wurde in der verhältnismässig kurzen Zeit von fünf Jahren auch zur Ausführung gebracht. Am 8. Juli 1899 wurde der Ausfluss des grossen Sammlers in die Seine feierlich geschlossen, um freilich, wie Fama erzählt, am nächsten Tage wieder aufgerissen zu werden, da man eines niedergegangenen heftigen Gewitterregens nicht Herr werden konnte.

Das grosse Werk zur Reinhaltung der Seine ist dadurch beendigt. Freilich fliesst ihr auch jetzt noch Ueberlaufwasser zu, ebenso werden ihr die Schmutzwässer von Meudon, St. Cloud, Boulogne und Versailles zugeführt. Das hindert aber nicht, anzuerkennen, dass unendlich viel geleistet und wenigstens im allgemeinen der Verunreinigung der Seine ein Ziel gesetzt ist. Schön ist freilich das Wasser immer noch nicht; von der Klarheit, in der sich „die Geschichte von Paris, seine Bauwerke und Paläste spiegeln", ist wenig zu merken.

An technisch hervorragenden Einzelheiten ist das Unternehmen sehr reich. Es ist hier nicht der Ort, allzu eingehend sich mit ihnen zu beschäftigen, es muss dies auch in der Hauptsache dem Techniker vorbehalten bleiben. Immerhin soll mit den Erfahrungen und Anregungen, die die Ausstellung giebt, nicht zurückgehalten werden. Die Ausstellung scheidet zwischen der Kanalisation von Paris und der Reinhaltung der Seine durch landwirtschaftliche Reinigung und Nützlichmachung der Abwässer.

Die erstere beginnt mit einem Reliefplan des gesamten Kanalnetzes und führt dann Längenprofile von Sammlern, Reinigungskammern, Kanaltypen, Anschlüsse, Saugerohre, Pumpen, Hebewerke, Reinigungskähne, Reinigungswagen und alle anderen Vorkehrungen und Geräte zur Reinigung der Kanäle vor.

Die letztere besteht in einem Reliefplan der Rieselfelder, Darstellungen von Längenprofilen und Querschnitten des Hauptableitungskanals, der Pumpwerke in Clichy, Colombes und Pierrelaye, von Einzelheiten der Druckrohrleitung und ihrer schliesslichen Benutzung zur Berieselung, von der Rieselwirtschaft zu Achères und anderem mehr. Sämtliche Gewölbe über



Elektrischer Leuchter.
Entworfen von Szilard Szüdy, Kgl. Kunstgewerbeschule Budapest



Kandelaberuhr in Bronze.
Entworfen von E. Telcs

den Abzugsgräben (Kloaken, égouts) sind so hoch, dass man in ihnen aufrecht gehen kann, und so geräumig, dass die beiden Wasserleitungen, die Rohrpost, die telegraphischen und telephonischen Kabel darin Platz finden. Neben den Abzugsgräben laufen Banketts, in den grösseren égouts zu beiden Seiten, in den kleineren wenigstens auf einer, die die égouts bequem passierbar machen. Ein Teil von ihnen bildet eine Pariser Sehenswürdigkeit. Man steigt an einem der Haupteingänge, etwa auf der Place du Chatelet herunter und wird eine Stunde lang teils auf kleinen, elektrisch betriebenen Wagen, teils auf Booten in den égouts spazieren gefahren. Die Besichtigung ist sehr interessant und giebt ein höchst anschauliches Bild von dem Kanalnetz, das 1420 km lang ist, also erheblich länger, als die nur 1079 km betragende Entfernung zwischen Paris und Berlin. Die gesamte Menge der Abwässer beträgt jährlich 200 000 000 cbm, das sind täglich 550 000 cbm oder 210 l pro Kopf.

Sämtliche Pariser Kanäle werden von grossen Sammlern (Collecteurs) aufgenommen, die mit Ausnahme des Sammlers von St. Quen, der die hoch gelegenen Stadtteile nach der Ebene von Gennevilliers entwässert, alle in das Pumpwerk von Clichy einmünden. Die drei Hauptsammler sind die von Monceau, von Asnières und von Clichy, die die gesamten Gebrauchswässer des linken Seineufers einschliesslich der zum égout umgewandelten Bièvre, eines kleinen Nebenflusses der Seine, und von dem rechten Ufer diejenigen Abwässer aufnehmen, die nicht am Fusse der Höhen von Ménilmontant durch den Sammler von St. Quen abgefangen werden. Die Hauptsammler sind 5 m hoch und 4—6 m breit; die Abzugsgräben sind 1,20—3,50 m breit und 0,80—2 m tief, die Banketts je 0,50 bis 0,90 m breit. Die kleineren Sammler und gewöhnlichen égouts haben entsprechend geringere Dimensionen.

Sämtliche Sammler und neueren égouts sind eiförmig in Mauerwerk erbaut; zum Bau ist ein kieselartiger poröser Stein benutzt worden, der sehr leicht und doch widerstandsfähig ist.

Die Reinigung der Kanäle erfolgt durch Wagen oder Boote mit einer Art Fallthür, die genau dem Wasserlaufe angepasst ist. Wird die Fallthür gesenkt, so treibt der Druck des Wassers die Boote oder Wagen und damit zugleich den Schlamm nach der Mündung der Kanäle. Eine solche systematische Reinigung erfolgt wöchentlich zwei bis drei mal; abgesehen hiervon reinigt die ein Gefälle von 0,30—0,40 m in der Sekunde besitzende Strömung die Wasserläufe von selber, so dass nur die schweren Rückstände für die Wagen der Boote übrig bleiben.

Näher kann hier auf das städtische Kanalnetz und den Betrieb des beschränkten Raumes wegen nicht eingegangen werden, zumal noch zu erörtern ist, wo die Abwässer bleiben.

Wir haben gesehen, dass alle Sammler mit Ausnahme des von St. Quen in das grosse Pumpwerk von Clichy münden. Hier werden sie durch Dampfdruck gehoben und zum kleinen Teile nach der Ebene von Gennevilliers gedrückt, zum grössten Teile durch einen Düker unter der Seine auf das andere Ufer gepumpt, dort wieder gehoben und mit Gefälle von 1 zu 2000 nach dem Pumpwerk von Colombes geführt. Hier wird das Wasser bei Argenteuil über die Seine und weiter ansteigend in dem Kanal von Argenteuil so hoch gehoben, dass es wieder in einem Gefälle von 1 zu 2000 den Rieselfeldern von Achères und Méry zufliessen kann. Die Leitung nach Achères zweigt bei Herblay links, die nach Méry weiter rechts ab. Sodann wird noch die Oise mit einem Düker unterführt, die dahinter liegenden Höhen werden durchtunnelt und unweit Triel das Ende des 40 km langen Kanals erreicht, von welchem Punkte aus der Rieseldomäne des Grésillons die Rieselwässer zugeführt werden. Zur Berieselung des hoch gelegenen Méry hat ein drittes Hebewerk, das Pumpwerk von Pierrelaye, angelegt werden müssen.

Die gesamten Anlagen vom Ausflusse bei Clichy ab enthalten für den Techniker, wie für den wissensdurstigen Laien zahlreiche bemerkenswerte Einzelheiten, die man auf der Ausstellung studieren kann. Das Pumpwerk von Clichy enthält acht liegende Dampfmaschinen mit nur einem Cylinder, die je eine Kreiselpumpe mit senkrechter Achse treiben und bis 1500 Liter in der Sekunde heben können; das von Colombes enthält sogar 12 ähnliche Maschinen mit waagerechten Doppelpumpen, die in der Sekunde bis 6800 Liter 40 m hoch zu heben im Stande sind. Die beiden Düker unter dem Seinebett bei Clichy und Herblay sind höchst interessante Bauwerke; desgleichen die Ueberführung bei Argenteuil, die in vier stählernen Druckrohren von 1 m lichtem Durchmesser erfolgt, deren Stösse durch Gummidichtungen gedeckt sind. Die Druckrohre liegen zwischen fünf stählernen Bogenträgern. Das ganze 250 m lange Bauwerk dient gleichzeitig als Brücke über die Seine. In dem anschliessenden Kanal von Argenteuil liegen zwei Rohre, von denen das eine aus Stahl, das andere teils aus Stahl, teils aus armiertem Zement besteht, in einem Tunnel aus Zement mit Eiseneinlage, der die Ueberwachung, Erhaltung und Ausbesserung erleichtert. Die Rohrstücke aus Zement mit Eiseneinlage, das sind mit Zement umgossene Eisengerippe, sind besonders bemerkenswert. Sie liegen auf gemauertem Fusse auf und werden durch übergelegte Gummiringe gestossen. Aehnliche Rohre bilden die etwa 35 km lange Leitung zur Verteilung des Rieselwassers auf den Feldern von Achères.

Die städtischen Rieselfelder von Achères, Mery und les Grésillons bedecken ungefähr 1600 ha. Dazu kommt Gennevilliers mit 800 ha. Da das Rieselwasser aber für mehr als 6000 ha ausreicht, wird der Rest an Privateigentümer zu Rieselzwecken abgegeben. Die Bewässerung geschieht in Rieselgräben, denen das Wasser durch äusserst kunstvolle Leitungen zugeführt wird und aus denen das in ihnen versickernde Wasser an die Pflanzenwurzeln befruchtend herantritt, ohne Blätter und Stiele zu berühren. Das Rieselfeld von Achères hat sich ebenfalls bereits zu einer Pariser Sehenswürdigkeit ausgebildet; eine dem Betriebe dienende Feldbahn befördert die schaulustigen Besucher durch die Felder. Die Entwässerung und Regelung der Grundwasserverhältnisse erfolgt durch Drainage nach der Seine.

Die Unterhaltung des ganzen Kanalisationswerkes erfordert nach dem städtischen Etat jährlich etwa 5000000 frcs., welcher Summe zur Zeit nur rund 4 000 000 frcs. an Einnahmen für Hausanschlüsse und aus den Rieselfeldern gegenüberstehen. Man hofft, diese Summe allmählich auf 7 000 000 frcs. erhöhen zu können, um damit neue Ausgaben decken und auch das Anlagekapital verzinsen zu können. Neue Ausgaben werden nicht ausbleiben; die Abwässer mehren sich von Jahr zu Jahr und erfordern neue Rieselflächen, die schon zur Zeit nur gerade notdürftig ausreichen. Hier, wie bei der Wasserversorgung, werden die massgebenden Behörden die Ausdehnung der Anlagen in ernste Erwägung zu nehmen haben.

Diese Ausführungen mögen genügen, um, vom Laien für Laien geschrieben, ein ungefähres Bild über Wasserversorgung und Beseitigung der Abfallstoffe in Paris zu geben. Sie sind nicht annähernd erschöpfend und sollen es auch nicht sein; sie sind vielmehr gedacht als eine skizzenhafte Anregung, die jeder nach Belieben durch Studium einschlägiger Bücher vervollständigen mag.

Sie erschienen aber notwendig, um über diesen wichtigsten Teil der Ausstellung der Stadt Paris in ihrem Pavillon zu berichten. Nicht umsonst nennt der Pariser die beiden Anlagen „un des plus beaux fleurons de la couronne des édiles de Paris.“ Sie sind in der That technische Kunstwerke ersten Ranges und machen der Haupt- und Weltstadt Paris alle Ehre.

Moderne Toiletten.

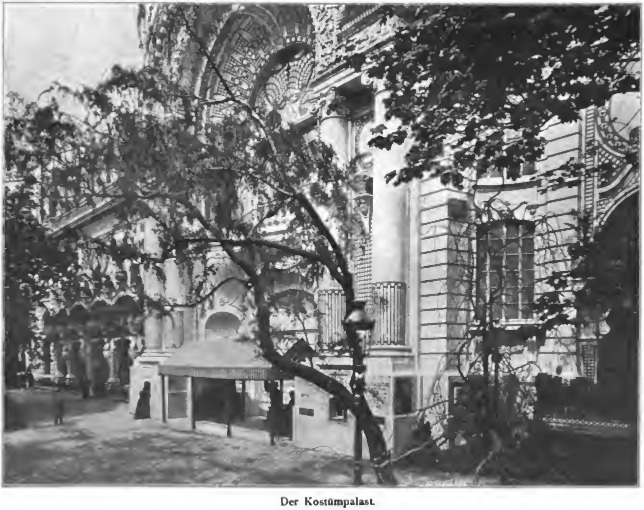
Von

Anna Sussmann-Ludwig.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten

Für all jene, die auf den Altären der Anmut, des Glanzes, der Pracht und der Schönheit opfern, für all jene war, ist und wird Paris das allein selig machende Wallfahrtsziel sein und bleiben. Und deshalb pilgern alljahrlich so viel Künstler, Maler und Bildhauer nnd so viel — — Damenschneider — nach Paris, das heut vielleicht mehr als je im Zeichen der — Fran — steht. Und deshalb steht dort auch alles, was zur Ausübung jenes Kultus gehört, der die Frau, das Weib zum Idol, zum Ideal, erhebt, auf der Höhe. Vor allem natürlich wiederum die Thätigkeit, ja man wäre beim Anblick ihrer Schöpfungen auf der Ausstellung wahrlich versucht die „Kunst“ zu sagen, die sich mit der Verherrlichung der äusseren Schönheit des Weibes befasst. Und so möchte ich es nur gleich von vornherein sagen, dass das Urteil, welches nicht nur von den zunächst betroffenen Interessenten der modernen Toilettenabteilung gefällt wird, nämlich den Frauen selbst, die ja leicht erklärlicherweise von Eitelkeit, Dankbarkeit, Frende oder irgend welchen sonstigen schönen oder weniger schönen Motiven beeinflusst sein könnten, sondern gerade die Ansicht der Saehverständigen, der gesamten nationalen und internationalen Aussteller dahin geht, dass hier ganz Vortreffliches, ja einzig Dastehendes geliefert worden ist.

Daher kommt es auch, dass hier im Palais des fils, tissus et vêtements, wo alles, was zum modernen Bekleidungsfache gehört, untergebracht ist, vor allem aber jene entzückende Abteilung der Toilettes de la Collectivité de la Couture und das Specialtableau von Worth, die im „Salon Lumineux“ sich präsentieren, stets ein dichtes Gedränge herrscht. Männlein und Weiblein, Alt und Jung, französische Unterthanen



Der Kostümpalast.

und die Vertreter aller Länder, Vornehm und Gering hat hier einen Konzentrationspunkt des Interesses.

Nur jene, die ihrer selbst oder ihrer Gattinnen und Töchter in Bezug auf Widerstandsfähigkeit der Kaufgelüste nicht ganz sicher sind, sie fliehen diesen Teil des Marsfeldes. Sie wissen, dass der Chic, der hier im Dorado der Toiletten herrscht, ziemlich gleichbedeutend mit Check und zwar mit einem recht hohen ist, und deshalb meiden sie die Stätte der Verführung. Uebrigens ist durchaus nicht alles hier ausgestellte der „Frau" gewidmet, auch das andere Geschlecht bekommt sein Teil in Strümpfen, Unterwäsche, Stiefeln, Wäsche, Shlipsen, Mützen, Hüten, Mänteln, Pelzen, Anzügen aller Art. Vor allem bedenkt die ganz famose, sehr reichhaltige Sportabteilung die Herren der Schöpfung in ausgedehntestem Masse.

und kleidsam ist z. B. jene Corsetjupon combinaison im Pompadourstil, die das Plakat „22mal verkauft" trägt. Das Material hierzu besteht aus rosa Seidencrêpe, der über gleichfarbigen Duchesse übergespannt und mit herrlichen, leuchtend hervortretenden Rosenguirlanden in weisser und grüner Blattstichstickerei dekoriert ist. Ein in der Form ähnliches Arrangement in Blau ist mit schlanken, sich nach oben ergänzenden Margueritenzweigen verziert, deren einer auf der rechten Brustseite von einer Diamantkrone gehalten wird.

Bei einigen dieser doch schliesslich mehr oder weniger, aber im grossen und ganzen doch immerhin mehr für die Intimität berechneten Bekleidungsgegenstände haben die Aussteller sogar die Namen der Bestellerinnen und Trägerinnen hinzugefügt.



Palast der Gewebe und Bekleidungskunst.

Doch nicht jenen Bekleidungsgegenständen, sondern ausschliesslich und allein den Toiletten der Damen und einzelnen Dingen, die dazu gehören, wollen wir uns heute bewundernd zuwenden.

Und zwar sind von all diesen Toiletten die beinah schönsten und reizvollsten die Déshabillées und die Dessous.

Da bekommt man eine Ahnung von verführerischen Peignoirs, leichten, luftig duftigen Negligés, koketten Jupons, geschmeidig kleidsamen Korsetts und Combinaisons, von raffiniert die Gestalt, den Wuchs hebender oder unterstützender Lingerie und ähnlichem. Dagegen ist selbst das Eleganteste und Teuerste, was man, abgesehen von ganz vereinzelten Fällen, in Deutschland zu sehen bekommt, kaum erwähnenswert. In solchen Dingen ist uns eben die Französin, die es so wohl versteht, den Kultus, den der Mann, die Welt mit ihr treibt, durch jenen zu übertreffen, in welchem sie sich selbst vergöttert, weit, weit voraus.

Wie geschmackvoll, ja durch und durch bewusst kokett

Regierende Fürstinnen, Herzoginnen, Gräfinnen, Blut- und Geldaristokratie, Künstlerinnen und in den Kreisen der Jeunesse dorée, die hier übrigens oft erst ungefähr mit dem 50sten Jahre zu ihrer vollen Entfaltung und Geltung zu kommen scheint, wohlbekannte und heissumworbene Demimondainen rangieren hier friedlich neben- und durcheinander.

Such is life!

Und wie das Leben, d. h. ein tableau vivant aus jenen Regionen, das der grösste Teil der Menschheit höchstens aus Büchern und Zeitungen, vom Hörensagen kennt, mutet uns auch die Worthabteilung im Salon Lumineux an. Die Vorbereitung zum Empfang bei Hofe, Abholen einer Braut durch Brautjungfern sind wahre Kabinettstücke, deren einzelne Figuren wirklich heiss um den Preis der Schönheit wetteifern. Das Pompöseste unter den zu dieser Darstellung auf Wachsfiguren verwandten Kostümen ist wohl eine Courrobe, deren kräftig rosa Panneauschleppe in der einen Hälfte an der linken Schulter, in der anderen an der rechten Hüfte mit Brillant-

und Rubin-Agraffen befestigt ist. Rings um die mehrere Meter lange Schleppe zieht sich ein breiter, über rosa plissierte Chiffonfalbeln gesetzter Volant aus Points de Flandre. Nach innen wird dieser Volant von breiter, in rosa, weiss und grün gehaltener aufapplicierter Blumen-Bordüre ausgelöst, deren einzelne phantastische, bizarre Blüten Kelche und Staubfäden von Gold- und Silberfäden, Perlen und blitzenden Juwelen gebildet werden; hierzu harmonisch ist die Abgrenzung der kurzen weissen Vorderjupe gehalten. Die Achselteile der ärmellosen Taille bestehen aus zwei dicken Perlenschnüren. Den Hals der Trägerin zieren ausser einem enganliegenden sechsschnürigen Collier aus kleinen Perlen zwei Reihen grösserer etwas tiefer herabhängender und ein in der Fassung selten schönes Collier aus Rubinen und länglichen Perlen, dessen Eigenart sich in der Haarkrone, die einige weisse Amazonenköpfe abschliessen, wiederholt.

Und daneben befindet sich eine kaum weniger kostbare Toilette in weiss, eine in blau und eine ganz reizende in lila. Zu letzterer gehört ein Hut aus Flieder, wie er aparter wohl kaum gedacht und arrangiert werden kann, wenn ihn vielleicht auch seine Nachbarin, eine grosse Capeline aus reifen, in allen Schattierungen des Rot abgetönten Kirschen, noch übertrifft.

Eine der zu dem Syndikat der Pariser Schneider gehörigen Firmen, das Haus Vagancy in der Rue de l'Opéra stellt eine Garden-Partyrobe aus, die ebenso apart wie chic ist. Mattgelber Crêpe de Chine, auf welchem sich die zarten, gemalten Rosenranken duftig abheben, hat das Material zu der am Hals hoch abschliessenden, die Arme vom Ellbogen ab freilassenden sehr graziösen Toilette geliefert, deren Hauptverzierung in Mousselinerüschen und Rosetten und Chenillestickereien besteht.

Rouff bringt unter anderen Herrlichkeiten eine Robe aus weissem, spitzenüberlegtem Atlas, welche fast überreich mit Diamanten besetzt ist.

Ernest Raudnitz hat die von ihm für Mlle. Mégard, die Hauptdarstellerin in dem bekannten Éducation d'un prince, komponierte, so viel bewunderte Toilette aus rötlichen Pailletten kopiert, deren schmiegsames, bei jeder Bewegung und jedem Lichteffekt wechselndes Geflimmer, nur in dem einem Brustpanzer ähnelnden oberen Teile etwas stetiger wird, und der Trägerin jenes bewusste Etwas verleiht, das ihr das halb Nixen-, halb Satanellenartige giebt, aus dessen Verquickung ihre Unwiderstehlichkeit zum grossen Teil herstammen mag.

Der Schöpfer des vielbewunderten Palais du Costume, der historischen Trachtenausstellung, Mr. Félix, ist auch hier in dem Reiche des Salon Lumineux nochmals vertreten. Dort bringt er den Star, die Sonne, den Abgott der Franzosen, Sarah Bernhard und die vielleicht nicht viel weniger gefeierte Mademoiselle Réjane je in einer ihrer Triumphposen. Die Bernhard als Cameliendame in einer weissen tief dekolletierten Toilette, wie sie pompöser und stimmungsvoller kaum gedacht werden kann. Die breite, sehr lange, ringsherum mit täuschend natürlich gemachten Camelien garnierte Schleppe ist in weichen Wellenlinien von Perlen- und Brillantstickereien durchrankt.

Und wie viel Ausdruck, wie viel Typisches liegt auf der, auf einer Causeuse erwartungsvoll ruhenden Gestalt der Réjane. Diesem in raffinierter Spitzengewandung sich präsentierenden, kokett rauchenden Weibe glaubt man auch, ohne dass sie spricht oder mimt, die alles Frauenhafte verleugnende brutale Herzlosigkeit, welche „La glu“ glorifiziert. Jenes scheussliche Machwerk, dessen zweiten Akt die Scene markiert, von welcher uns vor zwei Jahren Yvette Guilbert in wenigen Versen die Quintessenz vorerzählte.

Drüben in dem kleinen schwülen, oft sogar unerträglich heissen Lichtzimmer ist Félix mit einer Empirerobe aus seegrünem Liberty erschienen, deren Dessus aus Spitzentüll besteht, in welchen venetianische Guipuremotive inkrustiert sind. Den tiefen Halsausschnitt begrenzt eine funkelnde Diamantenlisière.

Und so könnte ich weiter und weiter erzählen von den entzückenden, teils freilich mehr für die Demimonde als für die Mondaine berechneten Prachttoiletten, zu deren Komplettierung auch Redfern, Baué, Callal und andere, weit über Paris hinaus bekannte Konfektionshäuser das ihrige gethan haben. Aber das würde ein endloses Gespinst werden, und deshalb begnüge ich mich mit dem Hinweis, dass die ganze Kollektion auch in kurzer Zeit einem grossen Kreis von Lesern und Leserinnen zugänglich werden wird, ohne dass diese in der Stadt Lutetias selbst geweilt. Sie ist nämlich von der Firma Hirsch & Co., deren Häuser in Brüssel, Berlin, Dresden, Köln, Hamburg genugsam bekannt sind, angekauft worden und wird gleich nach Schluss der Ausstellung eine Wanderung durch die oben genannten Städte antreten.

Das wäre nicht der geringste und wenigst nachhaltige Erfolg der Anstrengungen und Kostenaufwendungen der Pariser Meister der Bekleidungskunst.

Die österreichische Geschützausstellung.

Beim Durchwandern der metallurgischen Ausstellung drängt sich einem unwillkürlich der Gedanke auf, dass Panzerplatten und Riesenkanonen das Signum der Staatsgrösse geworden sind. Das Land, das sie nicht aufzuweisen hat, spielt keine Rolle, es wird nicht beachtet von den anderen, es gilt nicht als voll. So strebt jeder Staat nach Riesenkanonen und Panzerplatten und es vollzieht sich, trotz Bertha von Suttner, überall die Umwandlung der Friedensstaaten in Kriegsmächte, der bewaffnete Frieden ist heutzutage viel mehr als ein Schlagwort, er ist für fast alle Staaten eine Conditio sine qua non geworden. Dass auf der Ausstellung, die doch eigentlich ein Symbol des Völkerfriedens sein soll, auch eine Unmenge von Kriegsgerät und Kriegsmaschinen vorgeführt wird, beweist das eben Gesagte.

Die **österreichische Geschützausstellung** besteht aus einer kleinen Auswahl der von den bekannten **Skodawerken**, Aktiengesellschaft in Pilsen, ausgeführten Fabrikate, die ein beredtes Zeugnis von der Grösse und der Leistungsfähigkeit dieses industriellen Etablissements ablegen. Die Geschütze der Skodawerke haben vor allem etwas, das dem Fachmann als ungemein vorteilhaft in die Augen fällt, das ist die ausserordentliche Einfachheit ihrer Verschlüsse. Ein Vorteil, der nicht genug zu schätzen ist und dessen Mangel die meisten bei den Armeen der verschiedenen Staaten zur Erprobung eingestellten Geschütze nicht als tauglich erscheinen lässt. Ein guter Verschluss bringt einen guten Schuss, das ist ein altes Artilleristenwort. Die Verschlüsse der Skodaschen Geschütze können unterschieden werden in einen Kniegelenk-Keilverschluss für 37, 47, 57 und 66 mm Schnellfeuer-Kanonen, in einen Riegelhebel-Keilverschluss für 76, 120 und 149,1 mm Schnellfeuer-Kanonen und endlich in einen cylindrischen Schraubenverschluss mit stählerner Liderungshülse für den 240 mm Mörser.

Aber die Firma hat nicht nur ihr Hauptaugenmerk auf die praktische Ausbildung der Rohrverschlüsse gerichtet, sondern auch bei der Konstruktion von Lafetten alles Neue auf dem



Geschützausstellung der Skoda-Werke, Pilsen.

Gebiete der Kriegstechnik sich zu nutze gemacht und damit grosse Fortschritte erzielt. Hierzu kommt, dass neuerdings die Maschinentechnik und die Stahlindustrie beim Lafettenbau eine gewichtige Rolle spielen. In der Ausstellung führten die Skodawerke Schnellfeuer-Kanonen in Feld-, Gebirgs-, Belagerungs-, Schiffs-, Festungs- und Küstenlafetten vor. Also in allen Montierungen, welche die Neuzeit erheischt. Für die Gebirgs- und Feldlafetten kamen besondere Systeme zur Anwendung, die übrigen sind als Wiegenlafetten konstruiert worden. Diese letzteren gestatten dem Geschützrohr einen hydraulisch gebremsten Rücklauf in der Richtung der Seelenachse, während der Vorlauf geregelt und stosslos automatisch bewirkt wird.

Einen weiteren Vorteil gewähren diese Wiegenlafetten dem Richtkanonier und zwar dadurch, dass er während des Schusses seinen Standort nicht zu verlassen braucht. Die an der Wiege angebrachte Zielvorrichtung nimmt nämlich am Rücklauf des Rohres nicht teil. Wir wollen uns diese Wiegenlafetten-Geschütze näher betrachten. Da ist zunächst eine 47 mm Schnellfeuer-Kanone L 60, mit einem 350 kg schweren Rohr, sie feuert Geschosse von 1,5 kg Schwere mit einer Mündungsgeschwindigkeit von 850 m. Die Zierlichkeit — wenn man bei einem Geschütz diesen Ausdruck gebrauchen darf — dieser kleinen Kanone gestattet ihre Verwendung auf den im Raume beschränkten Marsen der Schlachtschiffe zur Abweisung von Torpedobootangriffen. Die Lafette wiegt 485 kg und der Schutzschild 133 kg. Als Hauptgeschütz für Torpedoboote und als Nebengeschütz für Torpedozerstörer dürfte ein anderes Schnellfeuergeschütz sehr geeignet sein, das bei 66 mm Kaliber aus dem 738 kg schweren Geschützrohr 4 kg schwere Geschosse mit gleicher Geschwindigkeit, wie das zuerst erwähnte Geschütz schleudert. Dem grösseren Rohrgewicht entspricht die Gewichtserhöhung der Lafette auf 940 kg, die Verminderung des Gewichtes des Schutzschildes auf 85 kg ist wohl auf Opportunitätsgründe interner Art zurückzuführen. Beim Bau von Schutzschilden nimmt man gewöhnlich auf die Gesamtartillerie des zu bestückenden Fahrzeugs Rücksicht und richtet darnach die Stärke und Schwere.

Noch imposanter ist die ausgestellte 120 mm Schnellfeuer-Kanone L 52, die aus 3700 kg schwerem Geschützrohr 23,75 kg schwere Geschosse mit 900 m Mündungsgeschwindigkeit verfeuert. Sie dürfte mit ihrer 4800 kg schweren Lafette und ihrem Schutzschild von 1950 kg am zweckthunlichsten auf Kreuzern und kleinen Panzern als Hauptgeschütz Verwendung finden.

Neben diesen Kanonen ruht in respekt-

einflössender Mächtigkeit und Grösse ein Geschütz, wie es für Panzerschiffe, oder, mit entsprechend anders geformtem Schild, für Belagerungszwecke oder für die Küstenverteidigung gebraucht wird. Sein Rohr wiegt bei einem Kaliber von 149,1 mm 7240 kg und es verfeuert 45,5 kg schwere Geschosse mit 900 m Mündungsgeschwindigkeit. Die Lafette hat das ansehnliche Gewicht von 6500 kg und das Schutzschild 2800 kg. Auch ein 240 mm Mörser vermag bei einer Belagerung oder zur Abwehr eines Küstenangriffes ein gewichtiges Wörtchen mitzureden; er verfeuert 128 kg schwere Geschosse aus einem 2140 kg schweren Rohr bei einer Maximalmündungsgeschwindigkeit von 300 m in der Sekunde. Für den Transport kann dieser Mörser in zwei Fahrzeuge umgewandelt werden. Das erste Fahrzeug hat samt Wiege, Geschützrohr auf Rädern und Protze ein Gewicht von 4636 kg; das zweite, Plattform mit Lafettenkörper auf Rädern und Protze, ein solches von 4664 kg.

Wir wollen uns nun zu den von den Skodawerken ausgestellten Feld- und Gebirgsgeschützen wenden. Da ist zunächst ein 37 mm Gebirgsgeschütz, das aus einem 33 kg schweren Geschützrohr 0,455 schwere Geschosse mit 410 m Mündungsgeschwindigkeit verfeuert. Für die Brauchbarkeit der Gebirgsgeschütze ist die praktische Transportart ein Hauptfaktor und dasjenige Gebirgsgeschütz muss als das beste angesehen werden, das am geeignetsten zerlegt werden kann. Das Skodageschütz kann in zwei Traglasten für Maultiere oder in 5 Traglasten für den Transport auf dem Kopfe oder Rücken von Menschen zerteilt werden. Man muss sagen, dass die Zerlegung praktikabel erscheint und darf erwarten, dass sich diese Geschütze auf Expeditionen in Kolonien gut bewähren dürften. Das ausgestellte eigentliche Kolonialgeschütz hat ein Kaliber von 57 mm und verfeuert 2,72 kg schwere Geschosse aus einem 180 kg schweren Rohr bei 530 m Mündungsgeschwindigkeit. Das Feldgeschütz, welches die Firma vorführt, hat ein Kaliber von 76 mm und feuert 6,5 kg schwere Geschosse aus einem 345 kg schweren Rohr bei 530 m Mündungsgeschwindigkeit. Was die Munition der ausgestellten Geschütze anbelangt, so wird bei sämtlichen Schnellfeuer-Geschützen bis zum Kaliber von 149,1 mm „verbundene Munition“ verwendet, das sind Geschosse mit metallenen Patronenhülsen. Bei den Mörsern wurde wegen der wechselnden Munition eine wechselbare, mit dem konischen oder cylindrischen Schraubenverschluss zu verbindende Patronenhülse eingeführt.

Die neuerdings in allen Armeen verwendeten automatischen Geschütze — auch Maschinengewehre genannt — sind von den Skodawerken in einem „Selbstschiesser“, den sogenannten Skoda-Mitrailleusen vorgeführt worden. Bei dieser Mitrailleuse kann die Feuergeschwindigkeit, wie bei jedem Maschinengewehr nach Belieben reguliert werden. Das Geschütz wird auf vier verschiedenen Lafetten gezeigt. Zuerst mit einem Kaliber von 6,5 mm auf einem Dreibeingestell. In dieser Form dürfte das Geschütz im Gebirge oder bei einer Landung unter schwierigen Verhältnissen sehr gute Dienste leisten. Dann finden wir die Mitrailleuse in Feldlafette gelagert, in Walllafette bei 8 mm Kaliber und schliesslich im konischen Ständer bei gleichem Kaliber. Diese Waffe dürfte zur Bestreichung des Decks eines Kriegsschiffes vorzügliche Verwendung finden.

Bevor wir die interessante Ausstellung der Skodawerke verlassen, wollen wir noch rasch einen Blick auf die ausgestellte Panzerkuppel für einen 149,1 mm Mörser werfen. Diese Stahlgusskuppel besitzt einen historischen Wert, da sie die erste ist, welche Emil Ritter von Skoda im Jahre 1888 zum Zwecke einer Beschiessung herstellen liess. Sie wurde mit 6 Stück 21 cm Bomben und 6 Stück 15 cm Stahlgranaten kriegsmässig beworfen. Sämtliche Geschosse wurden abgewiesen ohne einzudringen oder durchgehende und zum Bruch führende Sprünge im Material zu erzeugen.

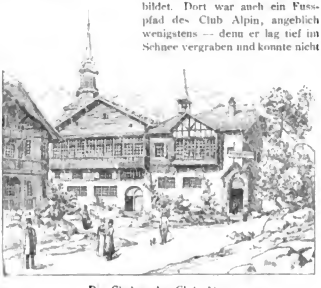
Zum Schlusse möge erwähnt sein, dass die Jury diese Ausstellung der Skodawerke durch den „Grand Prix“ ausgezeichnet hat. *F.*

Die Ausstellung des Club Alpin Français.

Von

Regierungsrat Dr. Georg Kautz.

Unter den zahlreichen Sonderausstellungen verdient die Ausstellung des Club Alpin Français in einem eigenen Pavillon auf dem Champ de Mars besondere Erwähnung. Der Club Alpin Français gehört zu den Alpenvereinen, die die genauere Erforschung der Alpen in topographischer, wie physisch-geographischer Hinsicht und die Förderung des alpinen Sports sich zur Aufgabe gesetzt haben. Er zählt kühne, tüchtige Alpinisten zu seinen Mitgliedern, hat zahlreiche Gebirgsgegenden aufgeschlossen und ganz besonders auch wissenschaftlich durch Schrift, Bild und Wort, durch Herstellung guten Kartenmaterials oder durch Gründung von Observatorien eine höchst anerkennenswerte Thätigkeit entfaltet. Seine etwa 6000 Mitglieder sind in Sektionen über das ganze Land verteilt, immerhin eine stattliche Anzahl, wenn sie auch mit dem deutschen und österreichischen Alpenverein, wo allein die Sektion Berlin an 3030 Mitglieder zählt, nicht in Konkurrenz treten kann. Auch sonst ist ihm der letztere in der Organisation wie in den Erfolgen über. Wer die zahllosen Schutzhütten, die guten Wege und Wegebezeichnungen in den Ostalpen kennt, vermisst z. B. in den Pyrenäen, diesem herrlichen Gebirge Frankreichs, das den Alpen an Höhe zwar nicht gleichkommt, sie aber an grotesker Schönheit und Wildheit der Formationen oft übertrifft, alle jene Einrichtungen sehr. Auf einer 10tägigen Tour durch die Pyrenäen habe ich eine einzige, überaus primitive Schutzhütte am Fusse des Vignemale, auf einem Passe vorgefunden, der eine wichtige Verbindung zwischen dem Gebirgslande von Gavarnie und dem von Cauterets bildet. Dort war auch ein Fusspfad des Club Alpin, angeblich wenigstens — denn er lag tief im Schnee vergraben und konnte nicht



Die Chalets des Club Alpin.

benutzt werden. Im übrigen fehlte es an Wegen und Wegemarken fast gänzlich, sofern es sich nicht um die allerbesuchtesten Punkte handelte.

Wenn aber die Thätigkeit des Club Alpin hier und da noch manches zu wünschen übrig lässt, so liegt das weniger an ihm. Er hat zweifelsohne schon viel erreicht und entfaltet fortgesetzt eine anerkennenswerte Regsamkeit. Man gehe nur in seine Klubräume in Paris in der Rue du Bac 30! Mancher alpine Verein würde sich eines gewissen Gefühls neidvoller Bewunderung nicht erwehren können, sähe er die reichhaltig ausgestatteten Bibliothek-, Arbeits- und Leseräume und die photo- und kartographischen Sammlungen. Indessen den besten Beweis seines zielbewussten Vorwärtsstrebens hat der Club Alpin durch seine Thätigkeit auf und anlässlich der Ausstellung gegeben.



Der Mont Pelvoux, Panorama in der Ausstellung des Club Alpin Français.

Auf der Ausstellung hat er in einem eigenen Gebäude eine reizende Sonderausstellung veranstaltet. Der Pavillon stellt äusserlich ein oder vielmehr zwei Chalets aus den Savoyer Bergen dar, die nach rückwärts zu beherrscht werden durch den getreu wiedergegebenen schönen Kirchturm des Houches und durch eine gemalte Coulissen-Landschaft des Mont Blanc von Chamounix aus. Das Ganze liegt etwas erhöht und ist weithin sichtbar. Steht man unter dem Eiffelturm, so scheint sich zwischen den Bäumen und den benachbarten Ausstellungsgebäuden ein Fernblick auf die Alpenwelt zu eröffnen, der mit dem Getriebe der Weltausstellung in seltsamem Widerspruche steht. Die Nachbarschaft des reizenden Chalet Suisse (Restaurant nach Schweizer Art) hebt den alpinen Charakter dieses Winkels noch mehr hervor.

Im Inneren zerfällt der Ausstellungspavillon in zwei Hauptteile. Der eine birgt die eigentliche Ausstellung, der andere die ihr angeschlossenen Dioramas und Panoramas. Der erstere zerfällt in drei Abteilungen, in die Kollektivausstellung des Centralvorstandes des Club Alpin und seiner örtlichen Sektionen, in die Einzelausstellung der Mitglieder, verschiedener französischer alpiner Vereinigungen, alpiner Geschäfte u. s. w. und in die Ausstellung der schönen Künste.

Die Kollektivausstellung des Club Alpin Français enthält Drucksachen aller Art aus dem Leben und Wirkungskreise der Klubs bis herab zu den geschmackvoll illustrierten Speisefolgen seiner jährlichen Festmahle, Klubabzeichen, Bilder seiner Präsidenten seit 1874, eine Zusammenstellung der Tierwelt in den Bergen der Dauphiné, Volkstrachten, Gestein- und Tiersammlungen, Bilder, Photographien und Panoramas aus Frankreichs Bergen und vor allem ein sehr schönes Kartenmaterial; besonders ins Auge fallend ist ein koloriertes Relief des Mont Blanc-Massivs im Massstabe von 1 zu 40000. Dreiunddreissig Sektionen haben den Centralvorstand unterstützt und eine Ausstellung geschaffen, die ständig von Besuchern belagert ist.

Nicht minder reizvoll ist die zweite Abteilung. Auch hier finden sich Photographien, Karten, Reliefs, Volkstrachten, alpine Publikationen aller Art und vieles andere. Recht lehrreich und interessant sind die in der Hauptsache von Geschäften veranstalteten Ausstellungen alpiner Instrumente und alpiner Bekleidung und Ausrüstung, unter denen neben französischen Firmen die Firma von Knecht & Co. in Bern besonders auffällt. Unter den Einzelausstellern finden wir den jetzt so viel genannten Nordpolfahrer, den Herzog der Abruzzen, mit Panoramas von seiner Reise nach Alaska, den Professor Dr. Güssfeld aus Berlin mit Karten und Ansichten aus der Mont Blanc-Gruppe, aus Chile und Argentinien, den bekannten Gletscherforscher Prof. Dr. Richter aus Graz mit einem Atlas der österreichischen Alpenseen, den Engländer Matthews mit Ansichten aus der Mont Blanc-Gruppe und selbst-

verständlich am zahlreichsten die bekanntesten der französischen Alpinisten, die im einzelnen bei ihrer grossen Anzahl hier nicht aufgeführt werden können. Erwähnenswert ist die von dem Naturgeschichtlichen Museum zu Grenoble ausgestellte Tierkollektion.

Die dritte Abteilung ist eine kleine alpine Gemäldeausstellung, die hauptsächlich der Vereinigung der Gebirgsmaler ihre überaus anziehende Beschickung verdankt. Reizende Oelgemälde, Aquarelle, Pastells, Zeichnungen, Lithographien u. s. w. aus der Gebirgswelt, im ganzen über 100 Nummern, bilden unter den 1339 Nummern der ganzen Ausstellung zwar nur einen kleinen, aber nicht den schlechtesten Teil der zur Schau gestellten Gegenstände.

Den zweiten Hauptteil der Ausstellung, nach der Ansicht vieler ihren Glanzpunkt, bilden die von dem ausgezeichneten Geographen und Pyrenäenforscher F. Schrader, dem Vizepräsidenten des Club Alpin Français arrangierten Dioramas und Panoramas, sieben an der Zahl und in der That das eine immer schöner wie das andere, bis ihnen durch das erhabene Mont-Blanc-Panorama die Krone aufgesetzt wird.

Den Anfang bildet die bekannte Stalaktitengrotte von Dargilan im Centrum Frankreichs. Ihr folgt eine liebliche Ansicht aus den Vogesen, ein Teil des Thales der Vologne mit den Seen von Longemer und Retournemer. Frische Matten im Thal, schöne Wälder auf den Abdachungen der Berge bieten ein angenehmes Bild, das im Hintergrunde von dem Gebirgskamme der Vogesen begrenzt wird.

Einen völlig anderen Charakter trägt das dritte Bild, eine Gegend aus den Seealpen, das Thal des Var, bis 1860 der Grenzfluss zwischen Italien und Frankreich, zur heissen Zeit ein winzig schmaler Wasserlauf in einem breiten steinigen Bett, dem man es nicht ansieht, mit welcher elementaren Gewalt er überschäumen kann, wenn ihm die Wasser von den Bergen zuströmen. Vergebens sucht das Auge nach grünen Wiesenthälern und dichten Wäldern. Nur vereinzelte Oelbäume und Pinien quälen sich in dem öden Gestein fort, sofern dies nicht schroff zum Thal abfällt, auf seinen Gipfeln gekrönt von Ueberresten alter zum Schutze gegen Seeräuber und Landstreicher errichteter Burgen, und über der ganzen Landschaft der Glanz der Sonne des Südens.

Die beiden nächsten Bilder, die Gorges du Tarn und der Cirque de Gavarnie, führen uns in die Pyrenäen, die ersteren wilde, von dem Wasser der Berge in das Gestein hineingearbeitete, nach einer Seite steil, nach der anderen in Absätzen ansteigende Schluchten, der zweite einer der herrlichsten Punkte des Grenzgebirges zwischen Frankreich und Spanien.

Das nächste Bild stellt eine Gebirgslandschaft vor, die den französischen Alpinisten besonders ans Herz gewachsen ist, das Panorama vom Mont Pelvoux in der Dauphiné, zwischen Grenoble und der italienischen Grenze. Es ist aufgenommen vom Pic de Combeynett, der den Vordergrund des Panoramas bildet und auf dem sich ein Detachement der gewandten Chasseurs alpins malerisch gelagert hat. Vor sich hat man das bis zu 4103 m ansteigende, wild zerklüftete Massiv des Mont Pelvoux mit den schnee- und eisbedeckten Spitzen, unter denen die solange unbesiegte, unbestiegene, gefährliche Meije das Auge des Alpinisten besonders anzieht.

Und nun das Schlusspanorama des Mont Blanc, der als höchster Gipfel der Alpen auf der Grenze von Frankreich und Italien bis zu 4808 m ansteigt! Das ist überwältigend schön und dem Arrangeur, Monsieur Schrader, wunderbar gelungen. Schrader nimmt an, dass der Beschauer sich bereits in ziemlicher Höhe, 2750 m hoch, in einer Schutzhütte des Club Alpin Français zur Seite des Pic du Tacul befindet und lässt ihn von hier einen Blick in die Eis- und Gletscherwelt thun, der jedes Alpinisten Herz unwillkürlich höher schlagen lässt. Das ist nicht die übliche Alpenlandschaft mit Sennhütten und grünen Matten. Wie ein grosser Vorhang bauen sich die Eis- und Schneeriesen vor uns auf, hier die Gletscher von Bossons und Taconnaz, dann das berühmte Mer de Glace, dort die Gletscher von Argentière und Tour; es ist ein Bild, das an erhabener Schönheit kaum übertroffen werden kann und ein Anziehungspunkt für die Ausstellung, der von keinem Besucher unbeachtet gelassen werden sollte.

Mit dieser Ausstellung ist die Thätigkeit des Club Alpin noch nicht erschöpft. Davon ausgehend, dass die Weltausstellung ein richtiger Zeitpunkt sei, um auch die Alpinisten anderer Länder mit denen Frankreichs zu gemeinsamen Beratungen zu vereinigen, hat er einen internationalen Alpinistenkongress von langer Hand vorbereitet, und er hat Recht daran gethan. Zwar ist der praktische Nutzen solcher Kongresse nicht allzuhoch zu veranschlagen. Was auf ihnen beschlossen wird, kann, mangels eines die Beschlüsse ausführenden Centralorgans, mehr oder minder nur als eine Anregung gelten, die der einzelne Delegierte mit nach Hause nimmt und in seinem Vereine zur Beratung stellt. Auch verlieren die Beschlüsse derartiger Kongresse oft dadurch an Wert, dass sie gewissermassen unter dem Eindrucke des Augenblicks, unter dem Einflusse einzelner Persönlichkeiten, einzelner Richtungen stehen, die den Beschlüssen die Signatur gegeben haben. Deshalb muss man jedoch den Nutzen solcher Kongresse wieder auch nicht zu gering veranschlagen. Zunächst machen sie „Stimmung", das ist durchaus nicht zu unterschätzen, sodann fördern sie die persönlichen Beziehungen von Land zu Land, von Verein zu Verein, von Person zu Person, und geben Anregungen. Der Alpinismus kann unmöglich an dem Schlagbaum des heimatlichen Landes Halt machen. Der beste Beweis dafür ist das geschlossene Zusammengehen des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins, dessen Blühen und Gedeihen nicht zum mindesten auf den Zusammenschluss zurückzuführen ist. Es giebt auch in der That gerade auf alpinem Gebiet zahlreiche Einrichtungen, die international sein müssen, um volle Wirkung zu üben. Man denke nur an die Hüttenbauart, an den gemeinsamen Hüttenschlüssel, an Notzeichen, an Führerausbildung, Führerversicherung, alpine Bekleidung und Ausrüstung und manches andere mehr, von wissenschaftlichen Fragen, wie Gletscherforschung oder Gebirgsflora ganz zu schweigen.

Deshalb ist der in der Schlusssitzung des Pariser Kongresses gefasste Beschluss, dafür einzutreten, dass in bestimmten Zeiträumen internationale Alpinistenkongresse stattfinden, auf das Freudigste zu begrüssen und es ist auch nicht abzusehen, weshalb sich nicht als deren unmittelbare Folge ein internationales Bureau, etwa in Anlehnung an den am centralsten gelegenen Club Alpin Suisse, ausbilden soll, das den internationalen Kongressen Wesen und Form giebt und sich die Ausführung ihrer Beschlüsse angelegen sein lässt.

Zum Schlusse möge noch der herzlichen, liebenswürdigen Art gedacht werden, mit der der Club Alpin Français seine Gäste empfing. Der Vorabend des Kongresses verschaffte den letzteren Gelegenheit, das behagliche Klublokal in der Rue du Bac kennen zu lernen. Am Eröffnungstage vereinigte ein Diner auf der ersten Etage des Eiffelturmes die Kongressteilnehmer, am letzten Tage wurden sie im Hôtel de Ville durch den Präsidenten des Pariser Gemeinderats empfangen und am Nachtage, am 15. August, hatte der Klub die Kongressisten zur nachträglichen Feier seines fünfundzwanzigjährigen Stiftungsfestes nach St. Germain en Laye eingeladen. Eine herrliche mehrstündige Fahrt auf der Seine durch alle die reizenden Vororte von Paris brachte uns dorthin, wo nach einem Besuche des Parkes und Schlosses von St. Germain ein Festmahl den gelungenen Abschluss bildete.

Bosnien und die Herzegovina auf der Pariser Weltausstellung.

Von

Carl Jos. Fromm.

Noch vor etwa zwanzig Jahren, also kurz nach der im Jahre 1878 auf dem Berliner Kongresse erfolgten Uebernahme der beiden nordwestlichsten türkischen Provinzen durch Oesterreich-Ungarn, waren sowohl in den von der Bosna und Vrbas durchschäumten wildromantischen Schluchten und Urwäldern Bosniens wie auch auf den für den Ackerbau geeigneteren Hochplateaus der Herzegovina wenig Anzeichen kultureller Bestrebungen zu finden. Auch nach der österreichischen Occupation war man in massgebenden Kreisen von den zu erwartenden kulturellen Erfolgen der Militärverwaltung nicht sonderlich überzeugt. Hiervon giebt ein Witzwort des bekannten Satirikers D. Spitzer, der den Honved-General Andrassy verspottete, weil dieser Oesterreich-Ungarn um eine Million „Insurgenten" vermehrt habe, den besten Beweis. Zum Glücke ist das Witzwort des geistreichen Feuilletonisten nicht zum Wahrwort geworden. Dank der eisernen Strenge, mit der die bosnisch-herzegovinische Militär-Landesverwaltung einerseits ihren Anordnungen im Volke Respekt zu verschaffen wusste, andererseits aber die Religionsgebräuche der Mohammedaner schützte und überhaupt in dem vielfach zerfahrenen Gemeinwesen Ordnung schuf, nahmen die Occupationsgebiete einen ungemein raschen und bedeutenden Aufschwung. Die „Bosniaken" sind ein ruhiges, zufriedenes Volk geworden, dessen Fähigkeiten und Fleiss, gestützt und gefördert durch Unterricht und staatliche Aneiferung, gar bald auf den verschiedensten Gebieten hervorragende Leistungen hervorbrachten. Allerdings hat die österreichische Landesverwaltung Bosniens und der Herzegovina die Voraussetzung hierzu durch die Anlage eines schmalspurigen **Eisenbahnnetzes** (fast 900 km) und den kunstvollen Bau breiter Landstrassen (7000 km), sowie durch Schaffung von Elementarschulen, Gymnasien und Kunstgewerbe-Instituten gegeben. Was die **Unterrichtsanstalten** betrifft, so überraschen die Ziffern der einschlägigen Statistik geradezu. Bei einer Einwohnerzahl von mehr als $1^1/_2$ Millionen, die sich nach den neuesten Zählungen in rund 550000 Mohammedaner, 674000 orthodoxe Serben, 334000 Katholiken, 8200 Juden und 3600 Protestanten zergliedern, besitzt das Land heutzutage bereits 1044 mohammedanisch-religiöse, 192 interkonfessionelle, 70 griechisch-orthodoxe, 21 römisch-katholische, 2 israelitische und 4 Privatschulen, 9 Handelslehranstalten, 4 Obergymnasien und je eine Oberrealschule, Technik, katholische und orthodoxe Lehrerbildungsanstalt, Kunstgewerbeschule zur Pflege der Tauschierung und Teppichweberei, sowie forst- und landwirtschaftliche Unterrichtsstätten.

Durch die Hebung des Verkehrs- und des Unterrichtswesens war auch für die weitgehendste Ausgestaltung und Förderung des Bergbaus, der Land- und Forstwirtschaft, des Kunstgewerbes, sowie der nationalen Litteratur und Kunst eine breite Grundlage gegeben. Von dem bewunderswerten Fortschritte Bosniens und der Herzegovina auf all diesen Gebieten, um den sich nächst dem Kaiser Franz Joseph I. in erster Linie Reichsfinanzminister Benjamin von Kallay, ein gründlicher Kenner des Orients und hochbegabter Schriftsteller und Militärmann (er verfasste die Bücher: „Geschichte der Serben" und „Orientpolitik Russlands") nicht genug zu schätzende Verdienste erworben hat, giebt denn auch die in dem bosnisch-herzegovinischen Pavillon der Pariser Weltausstellung etablierte Exposition ein beredtes Zeugnis. Man kann dieselbe in der That und ohne Widerrede einen „Triumph weiser Staatskunst" und „eine nachträgliche Rechtfertigung für die Uebernahme der beiden Provinzen", wie sie die „Kölnische Zeitung" bezeichnete, nennen. Schon das Aeussere des Pavillons, vor allem der trotzig emporragende Turm, gemahnt an die Kämpfe, aus denen heraus die Doppelprovinz zu den Segnungen des Friedens gelangte, und die orientalischen Fassaden mit ihrer Holzarchitektur und den Frauenerkern weisen auf die Zeit hin, in der Bosnien noch unter dem Halbmond stand. Dagegen tritt dem Besucher aus dem Innern des Gebäudes das österreichisch-ungarische Bosnien entgegen. Der Vorraum, ein mit bosnisch-orientalischen Teppichen kokett ausgestatteter Salon, macht einen freundlichen, behaglichen Eindruck. Wir finden da rechts ein bosnisch-mohammedanisches Frauengemach samt seinen schönen Bewohnerinnen, im Prospekte ein von dem Maler Adolf Kaufmann herrührendes gelungenes Panorama der Stadt Sarajevo mit ihrer Moschee, ihren Brunnen und dem grossen Bazar. Weitergehend eröffnet sich uns rechts eine mit Muchaschen Bildern aus der bosnischen Geschichte ausgestattete Halle, in der sich auch zwei interessante Reitermodelle („bosnische Boys") befinden. Während so das Erdgeschoss ein Bild des bosnischen Kunstlebens giebt, werden uns auf einer Emporbühne die Landesprodukte, kunstgewerbliche Erzeugnisse und in Modellen und Ansichten auch hervorragende Bauten, besonders Unterrichtsanstalten, Bosniens vorgeführt.



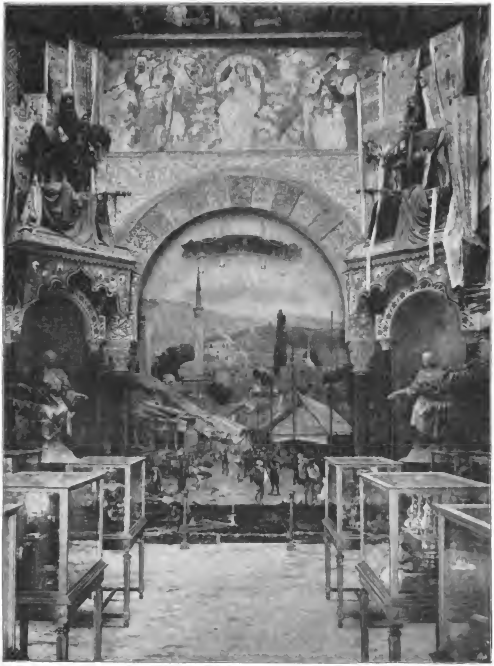
Bosnien und die Herzegovina auf der Weltausstellung (Relief).

In der dem **Bergbau** gewidmeten Abteilung der bosnischen und herzegovinischen Ausstellung ist der Aufschwung, dessen sich die beiden Länder unter der österreichisch-ungarischen Landesverwaltung mit berechtigtem Stolze rühmen können, klar ersichtlich. Aus dem hier aufliegenden litterarischen und tabellarischen Materiale ist zu entnehmen, dass von Mitgliedern des geologischen Instituts in Wien die Bodenverhältnisse wiederholt eingehend studiert, nebenher Bergbau-Enqueten einberufen und entsprechende Vorkehrungen zur rationellen Gewinnung der verschiedenen Bergprodukte getroffen wurden. Im Jahre 1881 wurde die Bergbau-Association „Bosnia" gegründet, im November desselben Jahres das Bergbau-Gesetz für Bosnien promulgiert, und gegenwärtig giebt es bereits drei fiskalische Unternehmungen in Bosnien-Herzegovina, und zwar die Salinen in Siminhan und Dolnja-Tuzla, die Kohlenminen in Kreka und jene in Zenica; ferner eine anonyme Gesellschaft für Eisenindustrie in Vareš, sowie die Kupfer- und Manganwerke der Association „Bosnia". Im Distrikt von Dolnja-Tuzla, und in der Gegend von Rozanj entdeckte man im tertiären Gestein auch Petroleumquellen; ferner enthält der Boden, wie die geologischen Untersuchungen ergaben, Gold, Silber, Zink, Aluminium, Blei, und von nichtmetallischen Mineralien Asbest, Asphalt (namentlich im Südwesten der Herzegovina), Magnesium und für die Glasfabrikation wichtige Produkte. Die Ausbeute im Bergbau ist, besonders in den Salzwerken, bereits eine grosse. So produzieren beispielsweise die beiden oben genannten fiskalischen Salinen jährlich 180000 q Salz; die Krekaer und Zenicaer Kohlenwerke förderten im Jahre 1895 132000 q und 520000 q Kohle. Auch die übrigen Bergwerke weisen trotz der verhältnismässig kurzen Zeit ihres Betriebes ganz ansehnliche Produktionsziffern auf. Insgesamt wurden in Bosnien-Herzegovina im Jahre 1899 Berg- und Hüttenprodukte im Werte von 6567886 Kronen produziert. Diese Ziffer allein spricht schon für die grosse Bedeutung, die der Bergbau in diesen Ländern gewonnen hat. Erwähnenswert ist wohl auch, dass in den Bergwerksbetrieben 50 Ingenieure und andere Beamte, 53 Bergmeister und Aufseher und 5109 Arbeiter in dem genannten Jahre thätig waren. Die Verwaltung der Bergwerke Bosniens und der Herzegovina ist durch ein Sondergesetz vom Jahre 1881 geregelt. Die erste Verwaltungsinstanz ist die Berghauptmannschaft in Sarajevo, die zweite das gemeinsame österreichisch-ungarische Finanzministerium in Wien. Die Verhältnisse unter den Bergarbeitern sind durchwegs sehr zufriedenstellend; die Leute wohnen zumeist in eigens erbauten Arbeiterhäusern. So besteht beispielsweise bei dem Kohlenwerk von Kreka eine Arbeiterkolonie von 60 kleinen Häusern, jedes für zwei Familien. Selbst für das Alter der Arbeiter ist durch eine Pensionskasse gesorgt. Ein bosnischer Bergarbeiterstreik ist also bei so vortrefflichen Einrichtungen, die einzig nur ein Verdienst der Bergverwaltung sind, nicht so leicht zu fürchten.



Bosnien und die Herzegovina von der Parisia empfangen.

Ganz Bedeutendes leistete die bosnisch-herzegovinische Landesverwaltung in kurzer Zeit auf dem Gebiete der **Land- und Forstwirtschaft**. Die diesbezügliche Abteilung in dem Pavillon Bosniens und der Herzegovina giebt hiervon ein übersichtliches Bild. Die Landwirtschaft lag — was betont werden muss — zur Zeit der Occupation Bosniens und der Herzegovina sehr im Argen. Der bosnische Landwirt war eben oft gezwungen worden zu den Waffen zu greifen, um die Scholle, die er zu bebauen hatte, gegen türkische Uebergriffe zu verteidigen und während der blutigen Aufstände, die die Bevölkerung aufrüttelten, waren die ohnehin vernachlässigten Kornfelder nicht selten unter den Hufen der Janitscharenpferde gänzlich zertreten und zerstört worden. Um so erfreulicher müssen die Erfolge aufgenommen werden, welche die beiden Provinzen auf diesem Gebiete in der letzten Zeit aufzuweisen vermögen. Von den 5102700 Hektaren, die auf Bosnien und die Herzegovina zusammen kommen, waren im Jahre 1886 1400800 Hektare urbares Gebiet, Garten-, Wein- und Ackerland, 2681900 Hektare Wald. Im Jahre 1895 dagegen, also nur um neun Jahre später, hatte sich das bebaute Land bereits um 103100 Hektare vermehrt und auf den Feld-, Wein- und Gartenbau entfielen 2335894 Hektare, während der riesige Waldbestand abgenommen hatte und 2658100 Hektare zählte. Speciell die Weinlandschaften haben seit der Occupation von 4500 bis 5900 Hektare zugenommen. Diese glänzenden Gesamtresultate verdankt die bosnisch-herzegovinische Verwaltung in erster Linie den von ihr nach Wiederherstellung geordneter sozialer Zustände getroffenen Massnahmen zu gunsten der Landwirtschaft, unter welchen die 1885 vollendete Katastralaufnahme des ganzen Landes, die Regelung des Steuerwesens, die Herstellung moderner Kommunikationen, die Organisierung des öffentlichen Veterinärwesens, die Grundbuchanlage und die Besiedelung grosser, doch schwach bewohnter Gebiete zu nennen sind. Doch damit begnügte sich die Verwaltung nicht. Sie schuf weiters mit den landesärarischen landwirtschaftlichen Stationen, die zugleich als landwirtschaftliche Schulen für die heranwachsende Jugend dienen, Musterwirtschaften, die nicht nur den rationellen Ackerbau und eine mustergiltige Viehzucht bezwecken, sondern die Bevölkerung zur Nachahmung aneifern und ihr als stets bereitwillige Berater in landwirtschaftlichen Fragen dienen. Im Jahre 1886 wurden die ersten Landwirtschaftsstationen von Modrič und Gacko, 1888 die von Livno an der dalmatinischen Grenze und 1893 eine weitere bei dem Badeorte



Panorama der Stadt Sarajevo von Adolf Kaufmann.

Ilidže errichtet. Während die übrigen mehr die Viehzucht pflegen, hat die Station von Modrić, die in der Kornkammer Bosniens, der Posavina, liegt, selbstredend als hervorragendsten Wirtschaftszweig den Feldbau. Alle diese für den landwirtschaftlichen Aufschwung höchst bedeutsamen Musterwirtschaften werden keineswegs, wie jene West-Europas, mit maschinellen und technischen Neuerungen eingerichtet, sondern nur mit Hilfsmitteln betrieben, die auch den umwohnenden Bauern empfehlenswert und erreichbar sind. Was die Kulturverhältnisse betrifft, so sind diese in Bosnien und der Herzegovina in besonders hohem Grade für den Obstbau günstig. In Betracht kommt hierbei die südliche Lage der Länder, dann der Umstand, dass die längs der Wasserläufe hinziehenden Thäler geschützt und feuchtwarm sind und die grösstenteils lehmige Beschaffenheit des Bodens, an dessen Oberflächenbildung, von strichweise vorkommenden krystallinischen Massengesteinen abgesehen, sich vornehmlich mesozoische und känozoische Formationen beteiligen. Auch die Verteilung der Niederschläge ist für den Obstbau eine überaus günstige. Es ist daher nicht zu verwundern, dass bei solch günstigen Bedingungen die Obstzucht und der Weinbau in ganz Bosnien und der Herzegovina eine weite Verbreitung gefunden hat und nahezu die wichtigste Einnahmequelle der Landbevölkerung bildet. Man kann füglich behaupten, dass in keinem anderen Lande die Obstkultur mit dem Leben des Volkes so innig verbunden ist, wie in diesen Ländern. Jedes, auch das kleinste Anwesen in Bosnien und der Herzegovina hat einen, grösstenteils mit Zwetschken- oder Pflaumenbäumen bepflanzten Obstgarten. Eine Reihe von Obstarten, wie die Kirschen, Holzäpfel, Holzbirnen, Haselnüsse kommen reichlich im wilden Zustande vor und die Walnuss sowie die Kastanie bilden in den beiden Occupationsprovinzen ganz ausgedehnte Waldbestände. Von den kultivierten Obstsorten nimmt unbedingt die blaue bosnische Zwetschke (Prunus domestica L.) sowohl rücksichtlich der Kulturausdehnung, als auch der Ertragsfähigkeit die erste Stelle ein. An der Gesamtarea von 483 qkm, welche in Bosnien auf Gärten entfällt, participiert die Zwetschkenkultur mit acht Zehnteln; die restliche Fläche ist sonstigen Kulturen gewidmet. Die Zwetschkenernte ist demzufolge in Bosnien eine kolossale und beträgt durchschnittlich im Jahre 10 284 Waggons. Dabei ist die Qualität der bosnischen Zwetschke eine so vorzügliche, dass sie selbst mit der südfranzösischen Pflaume in eine Reihe zu stellen ist und in jeder Konkurrenz besteht. Nächst der blauen ist noch die gelbe Zwetschke und die Mirabolane oder Kirschpflaume (Prunus Mirabolana) hervorzuheben. Das Kernobst ist durch vortreffliche Apfelsorten, wie z. B. die „Zelenika" oder „Madžarka", Birnen, Quitten und den Speierlingsbaum (Sorbus domestica) vertreten. Eine ähnliche Bedeutung, wie für Bosnien die Zwetschkenkultur hat für die Herzegovina der Weinbau, der neben dem Tabakbau die wichtigste Einnahmequelle der herzegovinischen Bevölkerung bildet. Der wichtigste Weinbau-Bezirk der Herzegovina ist Mostar. In der Umgegend der Stadt gedeiht

der edelste herzegovinische Weisswein (Žilavka). Im Handel geniesst dieser Wein einen vorzüglichen Ruf, denn er ist vollmündig, extraktreich und erinnert mit einem Muskateller-Beigeschmack an die weissen Burgunderweine. Sehr gute Weissweine sind auch der Pošib, die Bena, Krkošija, Rezakija und Jasočka; als herzegovinische Rotweine bester Qualität sind die Skadarka und Blatina allenthalben bekannt und verbreitet. Von den Feldgewächsen pflegt der Landwirt den Mais ganz besonders; dann kommt Gerste, Weizen, Hafer, Hirse, Spelz, Roggen, Mengfrucht, Moorhirse und der Haiden. Der Mais erreichte 1898 allein ein Ernteergebnis von 3000000 Ctr., der Weizen nahezu 1000000 q und die Gerste 1896 900000 q Die Kartoffelernte betrug 1896 nicht ganz 700000 q, die der Hülsenfrüchte etwa 170000 q.

Eine Specialität der bosnischen Landwirtschaft ist der Tabakbau. In der ganzen Welt hat sich der bosnische Tabak, der zufolge seines feinen Aromas bei allen Rauchern beliebt ist und besonders in der Cigarettenfabrikation grosse Verwendung findet, einen hervorragenden Ruf erworben. Die Tabakkultur ist in Bosnien jedem Bauer freigestellt und derselbe bedarf hierzu keiner behördlichen Genehmigung. Die gegenwärtige Tabakernte erreicht denn auch zur Zeit durchschnittlich 36000 Metercentner, gewiss eine ansehnliche Ziffer! Ein geradezu verblüffender Aufschwung aber ist in der Viehwirtschaft, die besonders in Bosnien eine bedeutende Rolle spielt, zu verzeichnen. Die nachfolgenden statistischen Zahlen beweisen dies am deutlichsten. Die Zunahme der Viehzucht in Bosnien und der Herzegovina, einschliessend Pferde, Esel und Maultiere, Rindvieh, Schafe, Ziegen, Schweine und — zuletzt, aber nicht als letzte — die Bienen, beträgt von 1879 (2715710) bis 1895 (6696978) genau 157,65%.

Insbesonders die bosnische Pferdezucht hat interessante Ergebnisse zu verzeichnen, nachdem zahlreiche edle Pferderassen aus Arabien, wie Ferhan en Nedschd, Máanaghi Zbéli, Simhan u. a. von Beduinenstämmen importiert und in den Landes-Gestüten fachmännisch gezüchtet wurden. Uebrigens wurden auch andere Nutztiere importiert, wie z. B. ein Fettschwanzbock und -Schaf aus Karakul bei Buchara, ein Angora-Bock und -Ziege aus Karahissar im Villajet Angora etc. Der Viehhandel im Lande selbst ist — namentlich seit Erlöschen der Rinderpest im Jahre 1883 — ein sehr reger. Für den



Der Bergbau in Bosnien.



Die Centralhalle des bosnischen Kunstgewerbes.

Aussenhandel sind die Wochenmärkte der näher an der Grenze gelegenen Orte, wie Dolnja-Tuzla für Hornvieh, Livno und Zupanjac für Schafe, von Bedeutung. Die Haupteinkäufe für den Export finden freilich auf den Jahrmärkten in Rogatica, Travnik, Jajce und anderen Orten statt. Als Hauptausfuhrartikel tierischer Produkte stehen Häute und Felle obenan; ausserdem Eier, Wachs, Honig und Knochen zum Export. An Industrien, welche sich mit der Verarbeitung tierischer Produkte befassen, ist besonders die Ledergerberei in den Bezirken Visoko, Sarajevo und Foča, sowie in Mostar hervorzuheben. Wolle gelangt in grossen Quantitäten zumeist nach Triest zur Ausfuhr und sind dafür die Städte Livno und Mostar die Hauptstapelplätze.

Bei dem grossen Waldreichtum Bosniens und der Herzegovina — $52^1/_2$% der Gesamtfläche der beiden Länder — ist es fast selbstverständlich, dass der Forstkultur eine ganz bedeutende Rolle im wirtschaftlichen Leben zufällt. Von dem Waldbestande, der sich annähernd zur Hälfte in Gestrüppwald, zur anderen Hälfte in Nieder- und Hochwald teilt, gehören dem Staate 2029815 ha und zwar 1446366 ha Hochwald und 583449 ha Buschholz. Im Privatbesitz befinden sich 551770 ha Waldboden, von welchen der grösste Teil, nämlich 410365 ha, Niederwald und nur 141405 ha Hochwald sind. Den grössten Bestandteil der bosnisch-herzegovinischen Wälder nimmt die Buche ein; in den staatlichen Hochwäldern allein 579996 ha. Doch auch die Tanne kommt fast überall, zumeist mit anderen Baumgattungen, wie Buchen, Eichen und Fichten vermischt, vor. Unvermischt findet man in Bosnien und der Herzegovina die Buchen und Eichen grösstenteils in den Niederwaldungen. Wie aus den obigen Ziffern zu entnehmen ist, umfasst also der ganze Waldbestand in Bosnien und der Herzegovina 2581585 ha, das ist also, wie bereits erwähnt, mehr als die Hälfte der gesamten Länderfläche. Dass dieser ungeheure Holzreichtum eine grosse Einnahmequelle der Landesverwaltung ist, und eine noch grössere sein wird, sobald sich die Abbaustrecken über die ganzen Waldgebirge ausgedehnt haben werden, ist auf den ersten Blick klar. Unter der türkischen Herrschaft blieben die Waldgebirge Bosniens und der Herzegovina unbewirtschaftet, denn sie waren ja zufolge des Mangels von Kommunikationen nicht einmal zugänglich. Selbst heute noch, wo sich bereits die Landesregierung angelegentlichst der rationellen Forstwirtschaft angenommen hat, giebt es in zahlreichen Landesteilen wahre Urwälder, deren Besuch auf den Fremden einen tiefen Eindruck macht. Heilige Ruhe herrscht fast immer — nur hin und wieder von heiserem Schrei eines Raubvogels hoch in den Lüften oder dem Geräusch eines Wildes unterbrochen — in diesen dichtverwachsenen, schier undurchdringlichen und endlosen Riesenwäldern; hier und dort sieht man neben einem Wassertümpel einen kolossalen vom Blitzstrahl zerschmetterten Baumstrunk am Boden liegen und verfaulen. Doch viele von diesen Urwäldern sind bereits unter der Leitung der Forsttechniker des Landes gelichtet worden und in den Hochwäldern namentlich sind Holz- und Eisenbahnen zum Transport der gefällten Baumstämme errichtet worden. Eine der grössten dieser Waldbahnen befindet sich bei Vareš. Jährlich werden nach den neueren Schätzungen etwa 212000 cbm Harzbäume, bei 40000 cbm Eichen und 255000 cbm Buchen gefällt. Die ersteren werden als Brenn-, Bau- und Sägehölzer, sowie zum Kohlenbrennen, die Eichenstämme zu Fasswaren und Eisenbahn-Traversen etc., die Buchenhölzer zu Schiffsbrettern, Fasswaren etc. verwendet. Aus der Eichenrinde wird überdies Gerblohe bereitet. Im Bezirke von Banjaluka allein erzeugt man jährlich 117000 Ctr. Gerblohe. Die staatlichen Gesamteinnahmen aus der Forstwirtschaft in Bosnien und der Herzegovina betragen weit über 1 Million Kronen.

In dem Pavillon Bosniens und der Herzegovina ist, wie erwähnt, ausser der land- und forstwirtschaftlichen auch eine kunstgewerbliche Ausstellung der beiden Länder untergebracht worden, deren Arrangement ein äusserst geschmackvolles und interessantes genannt werden darf. Unter dem orientalischen und teilweise auch italienischen Einflusse hat das Kunstgewerbe Bosniens und der Herzegovina einen ganz eigentümlichen, interessanten Charakter angenommen. Wo nur immer bosnische Kunstgewerbe-Erzeugnisse zur Ausstellung kommen, üben sie auf die Vorübergehenden einen Reiz aus, den nicht bald derartige Waren anderer Länder besitzen. Die bosnischen Schalen und Vasen haben wohl fast eine rein orientalische Form, sind aber bedeutend exakter und geschmackvoller ausgeführt. Derartige Gegenstände werden

heutzutage in Bosnien keineswegs für den täglichen Gebrauch hergestellt. Dies gilt sowohl von den keramischen als auch von den Metallgefässen. Von grosser künstlerischer Vollendung sind die Gravuren, namentlich in kleinen silbernen Gegenständen, wie Cigarrenspitzen, Messergriffen etc., dann die Farbeninkrustationen und Damascierungen bei den Waffen. Letztere waren namentlich vor den Aufständen in Schwung, und einer der bedeutendsten Künstler in diesem Fache war der alte Mustafa Letič in Foca, der sozusagen Schule gemacht hat. Neben dem blühenden Kunstgewerbe ist die **Hausindustrie** Bosniens und der Herzegovina in letzter Zeit rasch zu Ansehen und Bedeutung gelangt. Die Fezfabrikation wird von den bosnischen Frauen mit wahrer Meisterschaft betrieben und die roten Shawls und Tücher der „Bosniaken" sind wegen ihres kunstvollen farbenprächtigen Gewebes allenthalben sehr geschätzt. Wie die beigefügte Illustration ersichtlich macht, pflegen die vornehmsten bosnisch-herzegovinischen Frauen diese Hausindustrie auf das Angelegentlichste: man sieht eben zwei von ihnen mit den kunstvollen Stickereien beschäftigt, von welchen bereits einige herrliche Proben zu Füssen der schönen Bosnierinnen liegen. Von besonderem Reiz ist die feine bosnische Leinewand, die sogenannten Beg-Gewebe mit Gold- und Silberfäden oder durchbrochenen prächtigen Mustern, die sich schon im Ausland einen Markt verschafft haben. In den Kaufläden der grösseren Städte Bosniens und der Herzegovina sieht man ausserdem nette Filigranarbeiten, dann Kupfergefässe und Schüsseln, Kaffekannen und Service, Räucherbehälter u. s. w. Sie werden meist verzinnt und mit den reizendsten Mustern und Arabesken verziert. Teilweise findet man sie auch versilbert, vergoldet oder in der reinen dunklen Kupferfarbe. Alle diese echt bosnischen Erzeugnisse sind von solch eigenartiger Schönheit, dass sie selbst dem stolzesten Haushalte zur Zierde gereichen. Die bosnischen Messer und Scheren mit ausgelegten Klingen und Beingriffen sind allerorts bekannt. Von besonderer Güte sind die bosnischen Lederwaren, die mit Stickereien verziert werden, wie ja auch die einheimischen Kleidungsstücke originelle Schnüremuster aufweisen. Kommt man in einen der bosnischen Bazare, so staunt man über die feinen Formen, die effektvollen Farbenzusammenstellungen, die zierlichen Zeichnungen auf den Vasen, Bonbonnieren, Kassetten, Spiegel- und Photographierahmen, Staffeleien, Paravents, Lese- und Koranpulten, den Tellern, Tassen, Leuchtern, Bürsten, Manschettenknöpfen, Fächern, Aschenschalen, Becken, Kannen, Krügen, Mocca- und Punschservices etc. Auch für die Teppichweberei hat die Regierung ebenso wie für Kunstgewerbegegenstände eigene Ateliers und eine Fabrik errichtet, in der Smyrna-, Perser- und bosnische Teppiche mit buntfarbigen einheimischen Mustern gewebt werden. Eine Menge Mädchen aller Konfessionen finden hier Anleitung und lohnende Beschäftigung.

Bei dem Aufschwunge auf den genannten wirtschaftlichen Gebieten ist es nahezu selbstverständlich, dass auch **Litteratur und Presse**, die ebenfalls auf der bosnisch-herzegovinischen Ausstellung durch Werke und Zeitungen vertreten erscheint, Schritt halten mussten. Die erste Druckerei — ein Privatunternehmen — war 1866 gegründet worden; in derselben wird jetzt das offiziöse Journal „Bosna" gedruckt. Seit 1881 besteht eine dreimal wöchentlich erscheinende Zeitung unter dem Titel „Sarajevski List", einige Jahre später erschien die „Bosnische Post", ein vortrefflich redigiertes, deutsch geschriebenes Tageblatt. Das Journal der Katholiken in Mostar nennt sich „Osvit"; serbische Blätter giebt es sowohl in Mostar als auch in Sarajevo — „Vjesnik" und „Bosanska Vila" — ausserdem ein Mohammedanerblatt „Bosnjak" in Sarajevo und kleinere Fachblätter. Von den Vertretern des bosnisch-herzegovinischen Schrifttums bilden Fra Audrija Kačić-Miosić, Fra Jukić und Fra Grga Martić ein Dichtertriumvirat, auf welches die slavische Litteratur mit Recht stolz sein kann.

Nicht minder interessant wie die übrigen Abteilungen sind die ausgestellten **Modelle und Pläne** von hervorragenden Bauten in Bosnien und der Herzegovina. Der eigentümliche bosnisch-orientalische Stil, der bei all den Objekten zum Ausdruck kommt und gewissermassen von der morgenländischen zur abendländischen Bauart übergeht, hat so viel Zierliches und Originelles an sich, dass er des Reizes nicht entbehrt.



Interieur der bosnischen Kunstgewerbe-Ausstellung.

Eine Wandkarte lässt dem Besucher des Pavillons in roter Farbe die namhafte Vergrösserung erkennen, die Sarajevo unter der österreichischen Militärverwaltung erfahren hat. Dass die Eisenbahnen Bosniens und der Herzegovina auch mit allem Komfort der europäischen Orient-Expresszüge ausgestattet, zeigt ein Schlafwagen-Coupé der bosnischen Eilzüge.

Ins Erdgeschoss wieder zurückkehrend erblicken wir hier noch elegante Vitrinen mit ethnographischen, meist aus der Neuzeit stammenden Altertümern, prachtvolle kunstgewerbliche Gegenstände, Muster der Tauschierungs- und Inkrustationskunst, reizende Musselinen und Stickereien auf Sofakissen, Lederarbeiten und sonstige Produkte der Hausindustrie.

Auf das Zustandekommen und vortreffliche Arrangement der bosnisch-herzegovinischen Ausstellung haben die vom Minister von Kallay gewählten Organe durch ihre überaus rege Thätigkeit den grössten und entscheidenden Einfluss genommen. Ihnen gebührt daher die Anerkennung, in so übersichtlicher und geschmackvoller Weise den kulturellen Triumph der österreichischen Occupationsgebiete Bosnien und Herzegovina auf allen seinen Gebieten zur Anschauung gebracht zu haben. Denn nicht anders als einen Kulturtriumph im wahrsten Sinne des Wortes kann man — wenn man die zahlreichen Erfolge der österreichisch-ungarischen Landesverwaltung in Bosnien und der Herzegovina auf allen Gebieten des sozialen und wirtschaftlichen Lebens zusammenfasst — das gedeihliche Fortschreiten der beiden Occupationsgebiete nennen, deren Bevölkerung, gleich dem im Feuer neu verjüngten Phönix, aus den Sturmjahren von 1850 und 1878 als gleichberechtigte europäische Nation stolz und kraftvoll hervorging. Die bosnischen „Janitscharen", die als ein wildes, räuberisches Gesindel verschrieen und gefürchtet waren, können auf ihre kulturelle Entwicklung mit Genugthuung zurückblicken. Sie haben, freilich — wie es nicht oft genug gesagt werden kann — unter besonderer Mithilfe der Landesverwaltung, in den letzten zwanzig Jahren verhältnismässig mehr geleistet, als ein anderes Volk in einem weit grösseren Zeitabschnitte. Wenn man bedenkt, dass man sie förmlich erst aus einem Zustande der Verwilderung und Versumpftheit, aus orientalischer Knechtschaft und Faulheit herausführen musste, dass man sie erst allmählich aber energisch durch Gesetz und Beispiel an die geordnete Arbeit, der sie während der Plünderungen zur Zeit der Aufstände entwöhnt waren, fesseln und ihnen Unterricht erteilen musste, wie sie ihn vorher überhaupt nicht gekannt hatten, dann staunt wohl jedermann, der die mit Tausenden Arbeitern bevölkerten Bergwerks-Stollen oder die rationelle Obstzucht in den blühenden Gärten, den nimmermüden Fleiss der sonnengebräunten Bauern auf den Feldern, die bewunderungswürdige Kunstfertigkeit der „Bosniaken" im Gewerbe und die von den Frauen betriebene Hausindustrie in Bosnien und der Herzegovina in Betracht zieht, wie es möglich war, ein Volk, das jahrhundertelang von der übrigen europäischen Kultur gänzlich abgeschlossen war und sich auch bis dahin nicht für den abendländischen Fortschritt interessierte, in so kurzer Zeit auf ein so hohes soziales und wirtschaftliches Niveau zu bringen, dass man wagen durfte, seinen Kulturzustand auf einer internationalen Ausstellung der ganzen Welt vor Augen zu führen.



Bosnisches Kunstgewerbe.

In der That, es war ein Wagnis. Doch Bosnien-Herzegovina hat die Feuerprobe der erstmaligen Beteiligung an einer Weltausstellung glänzend bestanden und ist ohne Widerrede in die vorderste Reihe der Kulturländer getreten, denn sein Volk besitzt nicht nur eine stolze, bilderreiche Geschichte der Vergangenheit des Landes, sondern es kann nach solcher kultureller Arbeit und einem solchen Erfolg wie auf der Pariser Weltausstellung getrost in die Zukunft blicken, in der es die Achtung und Anerkennung der ganzen civilisierten Welt finden wird.

Volkswirtschaftliche Litteratur.

Veröffentlicht anlässlich der Weltausstellung von 1900, besprochen von Prof. Dr. **W. Lotz**-München.

Von jeder Weltausstellung kehrt man mit Schriften beladen heim. Die Menge der Veröffentlichungen von Wert, die anlässlich der Pariser Weltausstellung von 1900 dem Besucher dargeboten werden, ist so gewaltig, dass sich wohl niemand findet, der alles Material durchgelesen und bewältigt hat. Selbst dem gewissenhaften Fachmann, der irgend eine Specialfrage auf der Weltausstellung gründlich studierte, ist vielleicht manches entgangen, was anlässlich der Weltausstellung und zu deren Erläuterung publiziert wurde. Besonders jedoch diejenigen, die nicht Gelegenheit hatten, die Weltausstellung zu besuchen, sollen durch die folgenden Zeilen auf einige Gelegenheitsschriften, deren Studium lohnt, aufmerksam gemacht werden.

Ueber die zahlreichen Veröffentlichungen von österreichischer Seite, diejenigen Japans, Russlands, Rumäniens, die Denkschrift des Herrn L. R. Yovanovitch über die Landwirtschaft in Serbien u. s. w., die sämtlich eine besondere Würdigung verdienten, mögen andere Berufenere berichten. Die Denkschrift des französischen Arbeitsministeriums über Verkehrswesen und der offizielle deutsche Führer durch die Wasserbauausstellung werden von mir in anderem Zusammenhang in dieser Zeitschrift besprochen. Es sei hinzugefügt, dass wenigstens für Verkehrswesen die etwas mageren Notizen über französische Verhältnisse im offiziellen General-Katalog immerhin einiges Lesenswerte enthalten.

Dauernden Wert, auch für später, hat eine Gelegenheitsschrift, die zunächst als Specialführer durch die deutsche landwirtschaftliche Ausstellung gedacht ist, das mit einem Vorwort des verdienten Geheimrat Thiel in Berlin eingeleitete und unter Mitwirkung vieler Fachmänner zusammengestellte Buch: Die deutsche Landwirtschaft auf der Weltausstellung in Paris (Verlag der Universitäts-Buchdruckerei von Karl Georgi in Bonn). Insbesondere der einleitende Aufsatz von Geheimrat Dr. Traugott Müller „Deutschlands Landwirtschaft, ihre Entwicklung im 19. Jahrhundert und ihre wirtschaftliche Gesamtbedeutung in der Gegenwart" ist, soweit die technischen Fragen in Betracht kommen, meisterhaft knapp, klar, kurz und objektiv gehalten, ein kleines Kunstwerk in der Schilderung des agrarischen Fortschritts. Leider lässt sich dasselbe Lob keineswegs den abschliessenden wirtschaftspolitischen und statistischen Ausführungen des Herrn Verfassers spenden. Voll erklärlicher Begeisterung für die grosse Bedeutung, die gewiss der Landwirtschaft im heutigen deutschen Wirtschaftsleben zukommt, und voll Bedauern über die Ergebnisse der Berufszählung von 1895, die man von agrarischer Seite ja mehrfach umzuinterpretieren strebte, will Herr Müller beweisen, dass der Wert der land- und forstwirtschaftlichen Produkte dem der Industrieprodukte in Deutschland gleichkomme. Ein an sich schon auffälliges Unternehmen für einen Autor, der kurz vorher geklagt hat, dass die landwirtschaftliche Bevölkerung durch Entwertung ihrer Produkte schlechter daran sei als die industrielle Bevölkerung. Wenn die Landwirte keinesfalls die Majorität der Bevölkerung darstellen und ihre Produkte durch niedrige



Bosnisches Kunstgewerbe.



Bosnische Hausindustrie.

Preise leiden, so ist damit schon eine Statistik unwahrscheinlich, welche darthun soll, dass der nach dem Marktpreis der Produkte berechnete Wert der Produktion der Landwirte u. s. w. dem Wert der angeblich so viel mehr begünstigten industriellen Produktion gleichkomme. Thatsächlich ist aber die Annahme des Verfassers, dass er mit jährlich 8 Milliarden den Wert der Produktion „aller bedeutenderen Industriezweige" erfasst habe (sic!), durchaus unhaltbar. Zunächst sind in seiner Berechnung, die sich auf die vom Reichsamt des Innern ohne Anspruch auf Vollständigkeit publizierten Ergebnisse einiger Erhebungen der Produktionsstatistik von 1897 stützen, beträchtliche Summen übersehen. Der Wert der Produktion der keramischen Industrie ist mit 51¼ Millionen Mark angegeben, während er nahezu 114 Millionen Mark, mehr als das Doppelte der Müllerschen Ziffer, betrug. (Vgl. S. 79 der citierten Schrift mit S. 206 des offiziellen Werks „Die deutsche Volkswirtschaft am Schlusse des 19. Jahrhunderts." Berlin 1900.) Ausserdem sind die veröffentlichten Ziffern des Produktionswerts für eine Menge von Gewerbszweigen, wie z. B. Tabakindustrie, Bierbrauerei u. s. w., nicht berücksichtigt. Ueber die meisten handwerksmässig betriebenen Gewerbszweige, Schreinerei u. s. w., wissen wir in der Oeffentlichkeit so gut wie nichts bezüglich des Werts ihrer Produktion. Wir dürfen dann aber durchaus unvollständige Ziffern der gewerblichen Produktionsstatistik nicht den Ziffern der landwirtschaftlichen Produktion, die Herr Müller errechnet, zu dem Zwecke gegenüberstellen, um irgendwie die durch die Berufsstatistik erwiesene Bedeutung der nicht an hohen Preisen landwirtschaftlicher Produkte interessierten Majorität anzuzweifeln. Und hierauf kommt es bei dem ganzen Streit, ob Agrarstaat oder Industriestaat, an; es handelt sich gar nicht darum, dass ein vernünftiger Mensch erst von der Wichtigkeit einer leistungsfähigen Landwirtschaft auch im industriellen Exportstaat zu überzeugen wäre. Im Eifer für die sehr gute Sache der deutschen Landwirtschaft hat in seinen statistischen und landwirtschaftlichen Ausführungen der Verfasser etwas über das Ziel hinausgeschossen.

Es seien hier übrigens noch bei Besprechung der deutschen landwirtschaftlichen Ausstellung erwähnt: das Heftchen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, sowie eine in knappen Worten recht inhaltreiche Denkschrift über den deutschen Weinbau, die sich bescheiden „Sonder-Katalog der Ausstellung deutscher Weine" betitelt.

In der amerikanischen landwirtschaftlichen Abteilung wurde eine Denkschrift verteilt, die zu den lehrreichsten Werken gehört, welche anlässlich der Ausstellung irgendwo publiziert worden sind. Die Lektüre dieser Schrift sollte insbesondere zur Belehrung derjenigen deutschen Agrarier, die nicht durch technischen und wirtschaftlichen Fortschritt, kurz nicht durch Verbilligung der Produktion, sondern durch künstliches Hochschrauben der Preise der Landwirtschaft aus der heutigen Krisis helfen wollen, angelegentlichst empfohlen werden. Regelmässig jährlich wird ein Yearbook of the United States vom landwirtschaftlichen Departement in Washington veröffentlicht. Das Jahrbuch für 1899 wurde zum Gebrauche der

Weltausstellungsbesucher mit einem geschichtlichen Rückblick auf die Entwicklung der amerikanischen Landwirtschaft 1800 bis 1899 versehen. Es wurde speciell beabsichtigt, den Einfluss der Wissenschaft auf den Fortschritt klarzulegen. In dem enggedruckt 880 Seiten umfassenden Werk ist dies glänzend gelungen. Man hat eines der besten Werke der modernen Litteratur über Agrarfragen unter Heranziehung der vornehmsten Sachkenner hier geschaffen.

Zum Schlusse sei noch darauf hingewiesen, dass ausser unseren Vettern jenseits des Weltmeers auch unsere nordischen Stammverwandten, und zwar im Wettstreit die Norweger*) und die Schweden*) umfangreiche Werke für die Weltausstellung publiziert haben, die ein vortreffliches Bild von der politischen Verfassung, den Boden- und Klimaverhältnissen, der Volkswirtschaft und den geistigen Bestrebungen in diesen Königreichen geben. Es sind dies Zusammenfassungen insbesondere auch statistischen Inhalts, die jeder mit grosser Dankbarkeit begrüssen muss, dem das in einzelnen Publikationen sonst nur in nordischen Sprachen und schwierig zugängliche Material hier in Französisch und Englisch in Kürze verarbeitet dargeboten wird.

*) Norway, official publication for the Paris exhibition 1900 Kristiania. Aktie-Bogtrykkeriet 1 Bd., 626 Seiten

*) La Suède, son peuple et son industrie. Exposé historique et statistique publié par ordre du Gouvernement, rédigé par Gustav Sundbärg. 1900 Stockholm, l'imprimerie royale. P. A. Norstedt & Söner. 2 Bde 437 u 528 Seiten.

Das Palais des Câbles.

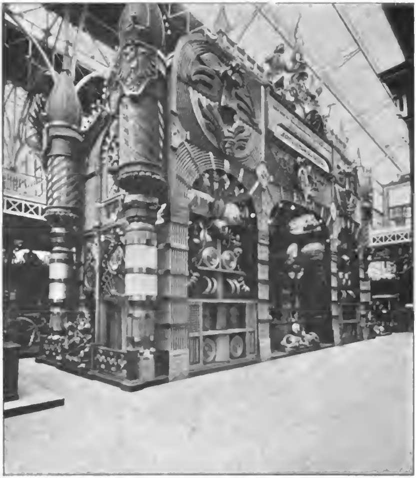
In der Ausstellung giebt es ein Palais der Industrie, ein Palais der schönen Künste, des Tanzes, des Lichts und der Elektricität, aber es giebt dort auch ein „Palais des câbles" und dieses ist gar nicht so unansehnlich, dass man es übersehen könnte. Es ist eine wirkliche Sehenswürdigkeit, nicht nur für Fachleute und für alle, welche sich für die Entwicklung der deutschen Draht-, Drahtseil- und Kabel-Industrie interessieren, sondern auch für die grosse schaulustige Menge, die allerdings durch die Ueberfülle dessen, was sich dem Auge darbietet, mit jeder Viertelstunde abgestumpfter und gelangweilter wird und achtlos in den Hallen und Galerien umherschlendert. Aber man konnte beachten, wie so mancher, dem die Ermüdung auf dem Gesicht stand, erstaunt anhielt, wenn er das Palais des câbles erblickte.

Das Palais des câbles enthält die Ausstellung der Firma Felten & Guilleaume, Carlswerk Aktien-Gesellschaft, Mülheim am Rhein.

Von 500 qm, die sie beansprucht hatte, wurden ihr mit knapper Not 65 bewilligt und sie beschloss, die ihr auferlegte Beschränkung in der Bodenfläche dadurch wett zu machen, dass sie einen Aufbau errichtete, dessen Flächen, Pfeiler, Gurten und Bogen Fabrikate der Firma als Bekleidung und Schmuck erhielten. Vier mächtige stark gegliederte Säulen springen an den Ecken vor. Der Aufbau ist eigenartig, und jeder wird das Geschick und die Ausdauer bewundern, mit dem so spröde Gegenstände, wie Draht, Drahtseile und Kabel in geschmackvollster Weise zu dekorativen Momenten benutzt wurden. Tritt der Beschauer ein, so wird er durch die stimmungsvoll abgetönte Anordnung des Innern, die durch Abbildungen des Werks und verschiedener Kabellegungen gehoben wird, angenehm berührt.

Das auf der Ausstellung überall hervortretende Bestreben der Deutschen, bei der Anordnung der vorgeführten vorzüglichen Produkte System, Ordnung und Schönheitssinn zu entfalten, wird durch den Kabelpalast verkörpert.

Wenn man auf die Anfänge der elektrischen Telegraphie zurückgeht, wird man die Firma Felten & Guilleaume beschäftigt finden, verzinkten Telegraphendraht und Telegraphenkabel anzufertigen. Ihr Name ist mit der Entwicklung der Telegraphie von Anfang an auf das Engste verknüpft; am 10. August 1854 beurkundet bereits die Königl. Preuss. Telegraphen-Direktion der Firma die Lieferung von 2552 m Guttapercha kabel für die Telegraphenlinien durch Rhein, Elbe und Havel. Auch an der Ausführung der ausgedehnten deutschen unterirdischen interurbanen Telegraphenlinien hat die Firma Felten & Guilleaume hervorragenden Anteil genommen.



Gesamtansicht des Palais des Câbles.

Nachdem sie im Jahre 1876 mit Erfolg die erste wichtige Versuchsstrecke ausgeführt hatte, wurde ihr seitens der Reichs-Postverwaltung der Anftrag erteilt, den grösseren Teil des ganzen geplanten Netzes unter Verwendnng ihrer Kabel anszubauen. Die Gründung der Deutsch-Atlantischen Telegraphen-Gesellschaft in Köln und die damit verknüpfte Legung des ersten deutschen Kabels nach Amerika (Emden-Fayal-New-York), welches am 1. September d. J. in Betrieb kam, ist in hervorragendem Masse das Werk der Firma Felten & Guilleaume. In ihrem Pavillon sind alle Sorten Drähte, Drahtseile und Kabel ausgestellt, erstere von den dicksten bis zu den feinsten Nummern, weich und hart, aus Eisen, Stahl, Messing, Bronze u. s. w. blank, verzinkt, verzinnt u. s. w., die Drahtseile in einer fast unglaublichen Mannigfaltigkeit, dünn und dick, zusammengesetzt aus wenigen und vielen Drähten, bestimmt für alle denkbaren Verwendungszwecke. Von den Kabeln seien zunächst die Telegraphenkabel erwähnt, wie sie beim Telegraphennetz Deutschlands für unterirdische Netze, wie für Durchquerung von Flüssen und für die tiefe See im Gebrauch sind. Der bezw. die Kupferleiter sind mit Guttapercha isoliert und die Kabel zum Schutze gegen mechanische Beschädigungen mit einer Armatur aus runden Drähten versehen. Kurz nach Einführnng der Telephonie als öffentliches Verkehrsmittel haben Felten & Guilleaume sich es angelegen sein lassen, die besten Methoden zur Herstellung von ober- und unterirdischen Kabeln ausfindig zu machen, welche für diese Anwendung der Elektricität besonders geeignet und billig in der Anschaffung sein sollten. Ihre Bemühungen hatten in kürzester Zeit guten Erfolg, denn schon im Jahre 1883 wurden ihre mit imprägnierter Faser isolierten induktionsfreien Telephonkabel überall in Verwendung genommen, indessen konnte mit der Zeit, angesichts der stetig zunehmenden Zahl der Telephonanschlüsse eine Steigerung der Anforderungen an die Qualität der Telephonkabel nicht ausbleiben. Es sollte die elektrostatische Kapazität auf das denkbar geringste Mass verringert werden, während Umfang und Gewicht der Kabel so gering wie möglich sein sollten. Das Carlswerk löste auch diese Aufgabe aufs beste. Indem es sich eines besonderen zu diesem Zwecke hergestellten Papieres in Verbindung mit Lufträumen zur Isolation des Kabels bediente, führte es im Jahre 1892 sein mit Bleimantel geschütztes „Patentkabel" ein. Diese Isolationsart ermöglichte eine Verständigung durch Kabel auch auf so lange Strecken, von denen man bis dahin angenommen hatte, dass sie eine Uebertragung der Gespräche durch solche nicht mehr zulassen würden. Für Telephonkabel, die in der Luft an Stangen oder Gerüsten montiert werden, anstatt in die Erde verlegt, nahmen Felten & Guilleaume an Stelle des Bleimantels einen doppelten Gummi- oder Okonitmantel, wodurch das Eigengewicht des Kabels natürlich bedeutend verringert wurde.

Auch für die Beleuchtungskabel, welche die Firma ausstellt, verwendete sie die Papierisolierung, und ihre reichen Erfahrungen in der Kabelfabrikation befähigten sie dazu, allen Ansprüchen, welche die Technik an Lichtkabel stellt, gerecht zu werden und Kabel mit Spannungen bis zu 30000 Volt herzustellen. Interessant sind ferner die mit vulkanisiertem oder mit nicht vulkanisiertem Gummi isolierten Kabel für verschiedene Zwecke.



Inneres des Palais des Câbles.

Kabel für Zuführung des Stromes für elektrische Bahnen und überhaupt für Kraftübertragungen bilden die weitere Ausstellung dieser Abteilung des „Palais des câbles".

Während man bis vor gar nicht langer Zeit glaubte, dass sich bei der Kabelfabrikation ausschliesslich runde Drähte verwenden liessen, ist es Felten & Guilleaume gelungen, brauchbare segmentförmige und keilförmige Drähte bei den Kupferleitungen der Kabel in Anwendung zu bringen. Auch zum Armieren nimmt die Firma ausser runden Drähten, Flachdrähte und ineinandergreifende Drähte von einer ganz besonderen Form, deren Vorzug darin besteht, dass sie die Bewehrung ganz zusammenhängend machen, ohne indessen die Biegsamkeit des Kabels zu beeinträchtigen. Es ist interessant zu sehen, dass diese Bewehrungsart auch Anwendung auf einem ganz anderen Gebiete gefunden hat; ihre Vorzüge veranlassten nämlich das Carlswerk, armierte Rohre herzustellen, durch welche ein Leitungsmittel für Flüssigkeiten, Gas und Luft geschaffen wurde, das gleichzeitig äusserem wie innerem Drucke, Biegung, Spannung und grosser Längsanspannung widersteht. Die Folge dieser Eigenschaften ist ein vollständiges Anpassen an eine unebene oder bewegliche Unterlage, so dass zeitweilige Verlegungen ohne Schaden ertragen werden können. Diese Rohre enthalten im Innern ein starkes Bleirohr, welches durch die Beimischung von Zinn gehärtet, widerstandsfähig und unempfindlich gegen chemische Einflüsse gemacht ist, so dass

auch das durchfliessende Trinkwasser nicht leidet. Den so gebildeten Kern umschliesst, zwischen zwei Schichten mit Asphalt getränkten Hanfes gelagert, eine Schutzhülle aus ineinandergreifenden Gussstahldrähten, die ihrerseits ein solides Rohr von grosser Stärke darstellt.

Durch eine zweite Armatur verstärkt, ergeben diese Rohre die in vielfacher Verwendung befindlichen Rohrseile, welche ebenfalls von der Firma Felten & Guilleaume erzeugt werden und die sie auch im „Palais des câbles" ausstellt. Diese Rohrseile bilden sozusagen die Ueberleitung zu einem weiteren grossen Fabrikationszweig des Carlswerks, der Drahtseilerei. Die berühmten Drahtseilbahnen Territet-Montreux-Glion, die Monte San Salvatore Bahn, die Bürgenstockbahn, die Stauserhornbahn, die Beatenbergbahn, die Gütschbahn, die Malbergbahn und viele andere Bergbahnen werden mit Drahtseilen betrieben, deren Herstellung in der speciellen Drahtseilerei des Carlswerks erfolgte. Hervorgehoben seien ferner die Seile patentierter „verschlossener" Konstruktion und patentierter „flachlitziger" Konstruktion, die verschlossenen Seile in der Art der Rohrseile, jedoch vollständig kompakt, aussen glatt wie eine Stahlstange und doch biegsam genug, um die an ein Drahtseil gestellten Forderungen zu erfüllen. Die flachlitzigen, erheblich abweichend von allen übrigen Seilen in Litzenkonstruktion, vermögen infolge ihrer fast ganz ausgefüllten Oberfläche den Verschleiss ausserordentlich aufzunehmen. Die Firma Felten & Guilleaume kann das Recht beanspruchen, sich die älteste Drahtseilfabrik des Kontinents zu nennen, denn sie hat sich sofort, nachdem von Bergrat Albert in Klausthal im Jahre 1831 die Drahtseile erfunden worden waren, mit der Fabrikation derselben beschäftigt.

Die Ausstellung der Firma wird noch durch einen grossen Schrank mit Querschnitten von allen möglichen Kabeln ergänzt.



Schrank mit Kabel-Querschnitten der Firma Felten & Guilleaume.

Wenn man sagt, dass das „Palais des câbles" ein glänzendes Bild von der Leistungsfähigkeit des Carlswerks giebt, so ist damit zugleich ein Urteil über den hohen Stand der deutschen Draht-, Drahtseil- und Kabelindustrie ausgesprochen, das nicht günstiger gestaltet werden kann und die besten Aussichten für die Zukunft eröffnet. *F.*

Geldschränke.

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Als der grösste deutsche Oceandampfer, die „Deutschland", zum erstenmal den Ocean durchquert hatte und bei seiner Rückreise in den Hafen von Southampton einlief, standen Tausende von Leuten auf den Quaimauern, um den Koloss zu sehen, der den Weltrekord schon auf seiner ersten Reise gewaltig gedrückt hatte, und der ein glänzendes Zeugnis davon ablegte, dass Englands Schiffsbaukunst, auf die es so stolz war, von Deutschland erreicht und überflügelt worden war. Der Kapitän der „Deutschland", wohl wissend, dass Englands industrieller Hochmut nichts Gutes an Deutschlands Fabrikaten gelten lässt, selbst wenn die übrigen Nationen sie voll und ganz anerkennen, wollte unsern lieben Vettern jenseits des Kanals eine kleine Ueberraschung bereiten und zugleich einen handelspolitischen Nasenstüber geben und liess deshalb unter dem Namen „Deutschland" in grossen Lettern die Worte: „Made in Germany!" mit weisser Kreide schreiben! Das zog! Die angesammelte Menge unterliess irgend welche Demonstrationen und trottete sich beschämt nach Hause. Das „Made in Germany" hat, wie auch diese kleine Geschichte lehrt, erst seit wenigen Jahren seine Bedeutung gründlich geändert. Während man früher das „Schlecht und Billig" darunter verstand, gewinnt das Stichwort immer mehr als Bezeichnung für gute Ware. Die Wandlung vollzog sich bei den Waren, die das Wort führten und deshalb ist aller Voraussicht nach made in Germany bald eine Ehrenetikette. Die Ausstellung zeigt natürlich in verständlicher Weise den Umschwung des „Made in Germany". Und wenn auch im Kunstgewerbe das „billig und schlecht" erst ganz kurze Zeit verschwunden ist, so wird durch das, was ausgestellt ist, bewiesen, dass das hässliche Wort für alle Zeiten verklungen, dass das deutsche Kunstgewerbe kein Zurück mehr kennt. In einem Zweige des jungen Kunstgewerbes war es aber trotz vielfacher Anstrengungen einzelner Firmen lange Zeit unmöglich, das „billig und schlecht" ganz zu verbannen, wir meinen in der Geldschrankfabrikation. Diese Fabrikation hat Jahre lang unter den schlechten Fabrikaten gewisser Schleuderfabrikanten

leiden müssen und erst nach und nach haben sich einige wenige Firmen zu einer Höhe herausarbeiten können, die der gesamten deutschen Industrie zur Ehre gereicht. Der wachsende Nationalwohlstand in Deutschland hat hierzu am meisten beigetragen, denn Geldschränke, diebessichere Kassen und Tresors werden erst angeschafft, wenn sie wirklich gebraucht werden. Die Ausgaben dafür sind derartig, dass sie durch die Notwendigkeit gerechtfertigt werden müssen. Die Geldschrankfabriken haben einen schweren Stand. Ihre Erzeugnisse müssen stets vervollkommnet werden, denn hinter dem Geist des Erfinders, welcher die Solidität der Geldschränke mit allen Hilfmitteln der Technik vervollkommnete, bleibt das Raffinement der Einbrecher und Diebe nicht zurück, im Gegenteil, es steigert sich stetig. Auch die bösen Erfahrungen, die an Brandstätten mit sogenannten „feuersicheren" Geldschränken gemacht wurden, erschütterten das Vertrauen des Publikums und legten den Fabrikanten neue Anstrengungen auf, um das Misstrauen der Kundschaft zu beschwichtigen. Kurz, die Geldschrankfabrikation musste stets vom Neuen zum Neuesten schreiten und was gestern als gut galt, war heute veraltet, schlecht. Dass dieses fortwährende Verbessern und Vervollkommnen der ruhigen Entwicklung dieser Industrie zu gute kam, kann nicht behauptet werden, da es einen heissen Konkurrenzkampf entfachte, der viele aufstrebende Firmen niederwarf. Jetzt endlich kann man von einem Höhepunkt sprechen, den diese Fabrikation in Deutschland dank dem stetig zunehmenden Konsum und den Verbesserungen der Fabrikate erreicht hat. Ein Beweis dafür ist, dass die Behörden und staatlichen Aemter den eisernen Schrank acceptierten, weil ihnen die Sicherheit, die die moderne Konstruktion in jeder Hinsicht gewährt, die Bequemlichkeit, welche mit dem Gebrauche von Sicherheitsschränken verbunden ist, Garantie bietet, dass so die wichtigen, oft unersetzlichen Urkunden und Dokumente am besten aufbewahrt werden. Einen mächtigen Aufschwung aber brachte diesem Industriezweige die Einführung der Stahlpanzerung. Die Geld- und Dokumentenschränke bildeten sich zu gepanzerten Gewölben aus und bewundernd stehen wir heute vor den „Tresor- und Safes"-Einrichtungen unserer grossen Bankinstitute.



Kabelausstellung der Firma Felten & Guilleaume.

Unter den gewerblichen Etablissements Norddeutschlands, welche auf der Pariser Weltausstellung ihre Produkte vorführen, nimmt die Dortmunder Geldschrankfabrik Pohlschröder & Cie. eine hervorragende Stelle ein. Aus bescheidenen Anfängen entstanden, hat sich dieses Werk in verhältnismässig kurzer Zeit zu seiner Bedeutung entwickelt und durch Nutzbarmachung aller einschlägigen neuen Erfindungen sich einen Namen erworben, der weit über die Grenzen Deutschlands hinaus mit Achtung und Anerkennung genannt wird.

Die Leistungsfähigkeit des Pohlschröderschen Etablissements hat sich in den letzten 10 Jahren verdreifacht. Es wurden mehrere Neubauten aufgeführt, so dass die Arbeitsräume heute ca. 5000 qm einnehmen und die Arbeiterzahl beläuft sich gegenwärtig auf mehr als 200. In den letzten Jahren gelangten durchschnittlich 1000 Geldschränke jährlich zur Versendung. Ausser Kassenschränken fertigt die Firma auch komplette Tresoreinrichtungen (Panzergewölbe, Thürenschränke und ein bruchsichere Juwelen- und Silberkästen, Archivschränke, feuersichere Schreibtisch-Einrichtungen etc). Sie fabriziert ferner die durch das neue Bürgerliche Gesetzbuch für Amtsgerichte, Notariate und Sportelkassen nötig gewordenen Kassenschränke in besonderer Form. Die Kassenschränke werden in dreierlei Arten ausgeführt: aus Façon-Winkeleisen über die Ecken gebogen, mit massiven Rahmen oder aus einem Stück ganz geschweisst. Durch Verwendung von Stahlpanzern ist ein gewaltsames Aufsprengen unmöglich gemacht. Der Zwischenraum zwischen den Doppelwänden der Schränke wird mit erprobtem, patentierten Isoliermaterial ausgefüllt, das bei einem Brande vollkommene Sicherheit gewährt. Was die Geldschränke der Firma Pohlschröder ganz besonders auszeichnet, ist eine sehr gefällige Form, die leider bei vielen anderen Fabrikaten vermisst wird. Plumpheit und Schwerfälligkeit gilt sonst bei Geldschränken als unvermeidliches Uebel, aber man sieht an den ausgestellten Fabrikaten, dass diese beiden hässlichen Beigaben vermieden werden können, ohne der Zweckmässigkeit zu schaden.

Auch sein Geld kann man nicht nur sicher, sondern auch schön verwahren und der Geldschrank wird zu einem Schmuck des Raumes, in dem er eine Hauptrolle spielt. *F.*

Die russische Ausstellung.

Das ungemein rührige Generalkommissariat, an dessen Spitze Excellenz v. Kovalevsky steht, hat die stattliche Anzahl von 2400 Ausstellern zusammengebracht, das sind mehr als doppelt so viele Aussteller, wie bei der Weltausstellung im Jahre 1878, der letzten, bei der sich Russland offiziell beteiligt hat. Dieser grosse Zuwachs an Ausstellern lässt auf eine Steigerung der Produktion und des Konsums auf allen Gebieten der russischen Industrie und des Handels schliessen und ist um so mehr beachtenswert, als man immer geneigt war, das grosse russische Reich nicht als eigentlichen Industriestaat anzuerkennen und da man seine selbständige industrielle Produktion stark unterschätzte oder zum mindesten weit hinter seinen Import rangierte. Wenn auch Russlands Reichtum immer nur durch seine Landwirtschaft und seine Naturprodukte ausgemacht werden dürfte, so haben doch in neuerer Zeit Handel und Industrie beträchtliche Fortschritte gemacht und sie fangen an, die wichtigsten Faktoren im russischen Staatswesen zu werden. Hiervon giebt die russische Ausstellung in Paris ein treffliches Bild, das zu gleicher Zeit belehrend und anregend ist. Leider konnte die russische Ausstellung nicht in einem einzigen Palais untergebracht werden, sie ist den verschiedenen Gruppen angegliedert worden und nur der „sibirische Pavillon“, neben dem Trocadero, kann als Kollektivausstellung bezeichnet werden. Dieser Pavillon, nach den Plänen von R. Meltzer erbaut, soll in seiner Gesamtheit und in seinen Details die russische Architektur vor Augen führen und um dieses Ziel so vollkommen als möglich zu erreichen, hat man die byzantinisch-romanischen Formen des Kremls in Moskau getreulich nachgebildet. Im Innern des Pavillons ist dieser Stil freilich nicht streng innegehalten worden, man hat dort den architektonischen Eigentümlichkeiten derjenigen Länder Rechnung getragen, deren Produkte ausgestellt sind: Sibirien, Centralasien, die Kaukasusländer und der Norden des europäischen Russland.



Zarenzimmer im Kreml.

Betritt man den sibirischen Pavillon, so gelangt man durch das Vestibül zunächst in den Salon, der für den Empfang des russischen Kaiserpaares bestimmt war und der seinen Zweck zum grössten Leidwesen der Franzosen nicht erfüllt hat. Der Salon ist prächtig ausgestattet, seine Dekorationen sind im Stile der alten russischen Bojarenpaläste gehalten und erinnern lebhaft an die der berühmten Granovitaïa Palata in Moskau. Durch einen kleinen Garten kommt man von diesem Salon aus in den „sibirischen Saal“, dessen Mittelpunkt die im Privatbesitz des Zaren befindlichen Ausstellungsgegenstände bilden, am meisten werden von diesen ein paar prachtvolle rote Vasen bewundert. In verschiedenen Kojen und in geschmackvoll arrangierten Schaukästen sind ferner in diesem Saale forstwirtschaftliche Produkte, Mineralien, Getreideproben ausgestellt, die Sibiriens Reichtum an diesen Produkten illustrieren, eine sehr interessante ethnographische Sammlung aus der Gegend von Minussinsk und eine wohl einzig in der

Welt dastehende Sammlung von Gegenständen, die zum Buddhakultus Verwendung finden, sind im gleichen Saale untergebracht. Aber in einer Ecke, ganz unauffällig ist eine künstliche Grotte aufgebaut, die wertvolleres enthält als alles zusammen, was sich sonst noch im sibirischen Saale befindet, es ist, als ob da ein Stück aus Aladins Wunderreich erstanden wäre, so glitzert und glänzt, funkelt und strahlt es in dieser



Innenraum der sibirischen Ausstellung.

halbdunklen Nische — der Ural hat dort seine Kleinodien ausgestellt, Gold und Edelsteine, Diamanten, Saphire, Smaragden, Rubinen, Almandine, Chrysolite, bearbeitet und unbearbeitet, auf kostbaren Malachitgefässen montiert, oder zur Zier von Gegenständen aus Yachma oder Nephrit verwendet.

Zwischen zwei imposanten Wachstscherkessen hindurch gelangt man in den kaukasischen Saal. In ungemein geschickter Weise hat der Erbauer des Pavillons hier ein Gemälde placiert, das den Ausstellungsbesucher mit einem Schlage in das Gebiet versetzt, dessen Produkte ausgestellt sind. Man könnte diese Art der dekorativen Kunst das Diorama der Praxis bezeichnen, zum Unterschiede von dem Diorama, das dem Beschauer als Hauptsache vorgeführt wird. Dieses Diorama — die schneebedeckte Kette des Kaukasus darstellend — ordnet sich dem Ganzen unter. Es ist sozusagen ein Teil der Ausstellung, aber es giebt dem ganzen Saale den Stempel der Echtheit. In langen Schränken und Schaukästen findet man in diesem Saale Modelle von Wohnungen der Eingeborenen und solche ihrer Gebrauchsgegenstände, dann eine reichhaltige Kollektion von Karten, Plänen und Werken über den Kaukasus, Proben von Naturprodukten, statistisches Material, ausgestopfte Tiere, Herbarien — kurz alles, was uns die interessanten, noch wenig bekannten Gebiete näher führen kann.

Hinter dem Palais für Jagd und Forst in unmittelbarer Nähe des Eiffelturms und des Palais de la femme befindet sich ein Pavillon, der auch ausschliesslich für Russland bestimmt ist. Es ist der Pavillon de la Régie des Boissons (Monopole de vente d'Alcool), erbaut vom Architekten Zeidler. Man kennt die Umwälzungen, die sich auf die Initiative des Zaren Alexander III. und auf die des jetzigen Zaren hin in Bezug auf den Alkoholverbrauch im russischen Reiche vollzogen haben. Der Staat kauft bei den verschiedenen Brennereien Schnaps an, rektifiziert ihn und verkauft ihn dann durch eigene Trafiken, die die öffentlichen „Schnapsbuden" verdrängt haben. In dem Pavillon de la Régie des Boissons wird dem grossen Publikum ein Einblick in die Organisation und in die Thätigkeit der Alkoholmonopolabteilung des Finanzministeriums gewährt. Man sieht da Apparate für die Prüfung, für die Rektifizierung des Branntweins, Maschinen zum Entkorken und Füllen der Flaschen und Angestellte der Regie verkaufen Proben des russischen Monopolschnapses für denjenigen, dem die Theorie zu grau ist, und der sich nur durch die Praxis von der Vortrefflichkeit dieser staatlichen Institution überzeugen lassen will.

Die weitere Ausstellung Russlands ist, wie schon oben gesagt, bei den verschiedenen Gruppen auf dem Champ de Mars untergebracht. Da giebt es zunächst sehr viel Interessantes bei der Gruppe Unterricht und Erziehung zu sehen. Russland hat dort 400 Quadratmeter erworben, um seine Ausstellung vorzuführen, die ein vortreffliches Bild von seinen öffentlichen Unterrichtsinstituten und seinen Erziehungseinrichtungen giebt. Statistische Tafeln zeigen, erläutert durch Figuren, die Entwicklung der russischen Volksschulen, der technischen Lehranstalten, der Handels- und landwirtschaftlichen Unterrichtsanstalten. Dieser Ausstellung angeschlossen ist die von Instrumenten und Lehrmitteln, sowie die der Buchdruckerei und Hilfsmittel für Kunst und Wissenschaft. In dieser Gruppe haben 80 verschiedene Firmen ausgestellt, von denen mehr als die Hälfte Artikel oder Maschinen für Buchdruckereien vorführen. Wir wollen hier die Ausstellung der bekannten Firma J. Goldberg-St. Petersburg nennen, die Buchdruckereimaschinen neuester Konstruktion vorführt, O. J. Lehmann-St. Petersburg, die Schriftzeichen und sehr schön ausgeführte Drucke ausstellt. Herrliche Chromolithographien zeigt Kousehnierew-Moskau und von besonderem Interesse ist die Ausstellung von Druckarbeiten der „Typographie synodale" in Moskau, auch die Banknotenausstellung der „Expedition pour la confection des papiers de l'Etat" ist sehenswert, nicht minder die Modelle von Maschinen für die verschiedensten Reproduktionsverfahren, welche diese Firma vorführt. Neben diesen Gruppen hat die Ausstellung von Photographien ihren Platz gefunden, und sie ist so zahlreich beschickt worden, dass wir unmöglich alle Namen, selbst nicht die bedeutendsten, da das schon zu viel wäre, nennen können, wir

wollen nur erwähnen, dass Mrzovsky, Pasetti prachtvolle Aufnahmen von Warschau und Paris ausgestellt haben und Matuszewski solche von der Friedenskonferenz im Haag. Pianinos, Flügel und andere Musikinstrumente sind die Nachbarn der Photographien. J. Becker-St. Petersburg stellt hier einen Prachtflügel aus, der, sowohl was Ton als äussere Ausstattung anbelangt, ein Meisterstück genannt werden kann. Die Prinzessin M. K. Ténichéva führt russische Nationalinstrumente — Balalaiki — vor, die in ihrem eigenen Atelier in St. Petersburg hergestellt wurden, und deren Holzteile mit köstlichen Malereien der berühmtesten russischen Künstler verziert sind.

Wir verlassen diese Gruppe, um einen Blick in die Ausstellung des russischen Verkehrswesens und der Verkehrstechnik zu werfen. Diese Abteilungen sind zwischen den Ausstellungen Deutschlands, Frankreichs und der der Vereinigten Staaten untergebracht und sie vereinigen 90 Aussteller. Selbstverständlich haben es sich auch mehrere russische Aussteller dieser Gruppe gefallen lassen müssen, mit ihren Erzeugnissen nach Vincennes geschickt zu werden, andere, die besser weggekommen sind, wurden in das Palais der Handelsschiffahrt gewiesen, und man muss schliesslich auch die Ausstellung der „Chemin de fer Transsibérien" zu dieser Gruppe rechnen. Noch vor zehn Jahren betrug die Gesamtlänge der russischen Eisenbahnen nur 30 000 km, von denen 6500 dem Staate gehörten und der Rest im Besitze von 42 Gesellschaften war. Am 1. Januar 1900 erreichte die Gesamtlänge der Bahnen die Zahl von 48 000 km — ungerechnet der im Bau befindlichen — und davon gehören heute nur 14 000 km 9 Privatgesellschaften, das Verhältnis hat sich also vollständig geändert und wird sich noch günstiger für den Staat gestalten, wenn erst die 3000 km Eisenbahnen, die noch im Bau sind, fertig gestellt sein werden. Die Ausstellung vereint alles, was sich auf die Bahnen Russlands bezieht. Es werden Waggons, Lokomotiven vorgeführt, die, was ihre Konstruktion anbelangt, mit denen anderer Nationen getrost wetteifern können, die sie sogar in vieler Beziehung übertreffen. Das gilt vor allem von der Ausstattung der Personenwagen der sibirischen Eisenbahnen. Modelle von Bahnhofsanlagen, Apparate für das Signalwesen, Sicherheitsvorrichtungen vervollständigen das günstige Bild, das sich der Beschauer vom russischen Eisenbahnwesen in Paris machen kann. Ebenso reichhaltig ist die Ausstellung anderer Vehikel und auch hier begegnet man, wie bei allen russischen Gruppen, dem nicht hoch genug zu schätzenden Bestreben, die russischen Nationaleigentümlichkeiten zu wahren. Die Karossen, Arbeitswagen, Droschken haben alle etwas typisch russisches, obgleich sie mit allen Verbesserungen gebaut sind, die die Neuzeit bringt.

Die Ausstellung der russischen Land- und Forstwirtschaft bietet eine Fülle des Interessanten und Belehrenden. Natürlich ist auch in dieser Gruppe dem statistisch-graphischen Material ein grosser Platz eingeräumt worden, aber auch die Proben der Produkte sind geschmackvoll und übersichtlich angeordnet und bieten Gelegenheit zu interessanten Vergleichen mit der landwirtschaftlichen Produktion anderer Länder, die zumeist zu Ungunsten derselben ausfallen werden. Das Riesenreich Russland produziert eben seiner Grösse angemessen und so mancher Staat, der recht ansehnliche Ziffern auf seiner Produktionstafel eingezeichnet hat, reicht damit nicht an die Hälfte derjenigen Zahlen heran, die Russland für seine Produktion anführt. Auch die Ausstellung der Sektion für Bergbau und Metallurgie bietet ein ungemein fesselndes Gesamtbild dieses überaus wichtigen Produktionszweiges des Zarenreichs. Sie ist zwischen der gleichartigen Ausstellung Deutschlands und Belgiens angeordnet und zwingt so zu unmittelbaren Vergleichen. Nicht besser, als durch die ausgestellte kostbare Sammlung von Edelmetall und Edelsteinen kann der Reichtum Russlands an Mineralien vor Augen geführt werden. Ganz besonders ausgebreitet hat sich die Goldgewinnung in dieser Ausstellungsgruppe; wir sehen Goldbearbeitungsmaschinen, Förderwagen, Modelle von Gruben, Klopfwerken, Goldwäschereien und vor allem eine aufsehenerregende Neuigkeit, die vom Ingenieur Perré erfundene Goldscheidemaschine. Das Platin, von dem im Ural allein 70 % dessen gewonnen wird, was überhaupt auf den Markt kommt, ist von den drei grössten Minenbesitzern des Urals ausgestellt worden: dem Fürsten Demidow San-Donato (Minen von Nijné-Taglul und Lunïewka, dem Grafen Schuwalof (Minen von



Pavillon der russischen Alkohol-Regie.



Die ethnographische Abteilung im sibirischen Palast.

Krestovozdvigenski) und der Compagnie industrielle du Platine. Graf Schuwalof stellt auch Diamanten aus, die aus seinen Gruben im Ural — die einzigen Europas — stammen. Die Bergwerksgesellschaft in Zyrianovsk, die bedeutendste Silberproduzentin Russlands, zeigt Proben dieses in Russland verhältnismässig am wenigsten vorkommenden Metalles. Neben ihrer Ausstellung befinden sich die der bedeutendsten Kupfer-, Zink-, Blei- und Magnesiumgruben. Das zuletzt genannte Metall wird zur Hälfte von dem, was überhaupt zu Tage gefördert wird, in Russland gefunden. Das Naphta, das nicht nur in Russland selbst, sondern auch in anderen Industriestaaten bereits eine grosse Rolle als Konkurrent der Kohle zu spielen beginnt, ist eins der wichtigsten russischen Produkte, nur ein Staat der Erde rivalisiert darin mit dem Zarenreiche — die Vereinigten Staaten von Nordamerika. Die weltbekannte Firma Nobel Frères, die „Société de la mer Noire et de la mer Caspienne" und die „Société de naphte de Bakou" stellen Modelle ihrer Naphtagewinnungsanlagen, sowie Proben ihrer Produkte aus.

Bevor wir die russische Ausstellung verlassen, wollen wir noch rasch einen Blick in die Gruppen der Seidenspinnerei und der Kürschnereien, die der Bekleidungsindustrie untergeordnet sind, werfen. Die russischen Seidenspinnereien, zumeist in den Gebieten Centralasiens gelegen, liefern den Gesamtgebrauch an Seidenstoffen für das mittlere und östliche russische Reich. Von allen russischen Industriezweigen hat die Seidenspinnerei in den letzten Jahren am meisten Fortschritte gemacht und ihr folgt als zweite Industrie die Weberei und die Tuchfabrikation.

Zu diesen Ausstellungsgruppen gehört die Ausstellung des Hauses Sapojnikoff in Moskau, das die prachtvollen „Heiligen Mäntel" des Kaisers Alexander III. und des Kaisers Nikolaus II. ausstellt, sowie eine schwerseidene Kaiserstandarte, neue Fahnen russischer Regimenter und verschiedene seidene Gewänder, die für die Khans von Bukhara und Khiva bestimmt sind. Sehr interessant sind auch einige altrussische Stickereien und von unschätzbarem Werte ist eine Sammlung alter Spitzen sowie diejenige, welche die kaiserliche Schule für Spitzenklöppelei Marünskaya in St. Petersburg ausstellt.

An die Spitzenausstellung schliesst sich die der Kürschnereien, und die hier ausgestellten Pelzwaren finden durch ihre Schönheit und durch die treffliche Konfektion grossen Beifall. Eine der bedeutendsten russischen Kürschnereien fehlt jedoch in diesem Saale, sie hat sich einen eigenen Pavillon in der Nähe des Palastes für Forstwissenschaft und Jagdwesen errichtet — die Maison Grunwaldt-Petersburg. Ihre Ausstellung ist mustergiltig und die mehrfach an ihren Waren befestigten Zettel mit der Aufschrift „vendu" beweisen, dass man an der Seine den Geschmack und die Leistungsfähigkeit des russischen Hauses zu schätzen weiss.

Der Raum, der uns für die Schilderung der russischen Ausstellung zur Verfügung gestellt wurde, ist leider zu gering, um ein ausführliches Bild der in jeder Hinsicht interessanten und beachtenswerten Vertretung Russlands in Paris geben zu können. Wir mussten uns mit kurzen Hinweisen begnügen, und so wollen wir unsere Betrachtungen damit schliessen, dass wir das Wort eines französischen Feuilletonisten citieren, der die russische Ausstellung „die Ausstellung des Fortschritts" nannte, ein besseres Zeugnis kann ihr nicht ausgestellt werden.

F.

Die österreichische Bekleidungs-Industrie auf der Pariser Weltausstellung.

Von

Kommerzialrat **Peter Habig.**

In der Abteilung XIII der Pariser Weltausstellung nimmt die Bekleidungs-Industrie einen hervorragenden Rang unter den Ausstellern dieser Gruppe ein; sowohl in der Reichhaltigkeit als auch in der Qualität der daran beteiligten Firmen. Die Bekleidungs-Industrie hatte von vornherein einen sehr schwierigen Standpunkt, weil sie ja mit der mächtigen französischen, die zu den ältesten, hervorragendsten und seit einer langen Reihe von Jahren hinsichtlich der Mode, man kann sagen für die ganze Welt als tonangebend geltenden, in Konkurrenz treten musste, und heute kann man behaupten, dass in den zur Ausstellung gebrachten Industriezweigen die österreichische Industrie durch ihre ge-

diegene Leistungsfähigkeit und ausserordentlich vornehmen, feinen Wiener Geschmack, der seine Verbreitung weit über die Grenzen seines Vaterlandes gefunden hat, der französichen vollkommen ebenbürtig ist.

Die Ausstellung selbst bildet durch das Arrangement des Architekten Alexander Deesey ein abgeschlossenes Ganzes, welches durch ein ausserordentlich vornehmes Portal in Eisenkonstruktion, von dem Kunstschlosser V. Gillar in Wien ausgeführt, gekennzeichnet wird. Dasselbe umfasst ein mächtig wirkendes, die Bekleidungs-Industrie von den bescheidensten Anfängen bis zur Gegenwart des höchsten Luxus darstellendes Bild nach den Entwürfen des Malers Eduard Veith, Wien, ausgeführt in Tyffani-Glas von der Firma Carl Geylings Erben in Wien, welches durch seinen Farbeneffekt eine geradezu sensationelle Wirkung hervorbrachte. Ebenso waren die Kasten, welche in einem verkupferten Stahlgerippe in Facetten geschliffene Glastafeln enthielten, in dem heute modernen Stile ausgeführt und kamen die ausgestellten Waren in vornehmer Weise zur Geltung.

Wenn wir bei der Anführung der sich an dieser Ausstellung beteiligenden Industriezweige mit dem Hute beginnen, so geschieht dies, weil derselbe das jedenfalls charakteristischeste Kleidungsstück ist und jede Zeitepoche oder politische Bewegung durch seine Form ihren Charakter ausdrückt.

Die Filz-, Seiden- und Strohhutfabrikation war auf der Ausstellung in glänzender, hervorragender, vornehmer und geschmackvoller Weise vertreten. Dieser Industriezweig ist besonders in Filz- und Seidenhüten im Verhältnisse zu den anderen vorgeschrittenen Staaten, wie Frankreich, England Deutschland, deren Industrie viel älter und dadurch anerkannter ist, noch ein junger zu nennen, hat sich aber in den letzten Decennien zur mächtigen, teilweise Grossindustrie (Etablissements, die bis zu 1500 Personen beschäftigen) entwickelt und hat auf der Pariser Weltausstellung gezeigt, dass er es sowohl in fachlicher Hinsicht als auch in geschmacklicher Richtung mit der Konkurrenz der vorgeschrittensten Staaten, wie Amerika, England, Frankreich, voll und ganz aufnehmen kann. In fachlicher Beziehung ist besonders hervorzuheben die Eigenart des ganz ausserordentlich leichten Hutes, der eine Specialität der österreichischen, resp. Wiener Hutindustrie ist und von keinem anderen Staate übertroffen wird, sein Absatzgebiet sind alle Staaten und Weltteile. In ganz hervorragender Weise waren Velourhüte zur Darstellung gebracht, die in ihrer Gediegenheit als mustergiltig von den Fachleuten Anerkennung finden; ebenso auch die Seidenhüte. An der Ausstellung beteiligten sich die Firmen J. Hückels Söhne, Neutitschein; P. & C. Habig, Wien*), J. Heinr. Ita, Wien; Egidius Klenz, Wien; Josef Mauerer, Wien; Karl Ceschka, Wien; Zeisel & Schönbauer, Wien.

In Strohhüten waren zwei Firmen, P. Ladstätter & Söhne, Wien und J. Oberwalder & Cie., Wien, vertreten; beide ausserordentlich leistungsfähige Firmen, die die Konkurrenz mit den allerersten Firmen des Auslandes aufnehmen können und allseitigen Beifall und Anerkennung fanden. Bei den Filz-, Seiden- und Strohhüten muss noch ganz besonders betont werden, dass der Wiener Geschmack und Wiener Chic allseitige Anerkennung ganz besonders in fachlichen Kreisen aber auch beim grossen Publikum fanden.

Von Kleidern waren drei Firmen allerersten Ranges, die im Wiener Gesehmacke ganz Hervorragendes geleistet, vertreten; besonders ein origineller Jagdanzug Sr. Majestät des Kaisers Franz Josef I. mit allerhöchster Bewilligung vom Kammerlieferanten Sr. Majestät Franz Bubacek ausgestellt, fand ausserordentlichen Beifall; daran reihte sich die Firma Rothberger, die Salonanzüge und Pelze, vom einfachsten Jagd- bis zum feinsten Stadtpelze in geschmackvollster, hervorragendster Weise exponierte. Anschliessend stellte die Firma S. Stein Exportkleider in allen Variationen in vorzüglicher Ausführung aus; besonders



Russische Parfumerie-Ausstellung.

*) Der geschätzte Autor dieses Aufsatzes verschweigt diskreterweise, dass die Firma P. & C. Habig, deren Chef er ist, die vornehmste ihrer Branche in Oesterreich ist und dass der „Habig"-Hut in allen Centren der Welt gleich dem Thonet-Sessel gesucht und ein unentbehrlicher Toilettenbehelf jedes Gentleman ist.

erwähnenswert sind die Uniformen für die orientalischen Staaten (eine Specialität der Firma).

An diese Aussteller reiht sich würdig die Wäsche in ihren verschiedenen Branchen, vertreten durch ihre Exportfirmen, M. Joss & Löwenstein, Prag, V. Suppancic, Wien, F. Peters Nachfolger, Wien; in ganz feiner Luxuswäsche für Damen die Firma E. Braun & Co., Wien und für Herrenwäsche die Firma k. k. Hoflieferant C. Berger, Wien, sehr bekannt in der Beziehung zur englischen Flotte, und fand diese Branche lebhafte Anerkennung und Beifall.

Mieder wurden von der Firma Federer & Piesen, Prag, in vollkommener Ausführung und guter Form in anerkannter Weise zur Darstellung gebracht.

Handschuhe waren durch fünf Firmen vertreten, die beiden Genossenschaften in Wien und Prag, die bedeutendste Firma im Export Franz & Max Stiasny, Wien, und die Firma Kraus & Comp., Prag. In ausserordentlich hervorragender und vornehmer Weise hat die Hof-Handschuhfabrik J. E. Zacharias, Wien, vom einfachen Exporthandschuh bis zum Phantasiehandschuh exponiert.



Russische Pelzausstellung auf dem Champ de Mars.

In Kravatten leistete Lobenswertes sowohl in Geschmack als Ausführung die Wiener Firma T. H. Stern.

In sehr reicher, geschmackvoller und gediegener Ausführung exponierten die Wiener Export-Schuhfirmen B. Strakosch & Sohn, Anton Capek, Adolf & R. Löwenstein, J. Wedeles & Co., Hermann Hirsch, Ig. Steiner, Zeisler & Ausch und Ig. Resehovsky. Ganz besonders hervorragend ist die Exposition des Hofschuhmachers Scheer, woran sich die Wiener Kundenschuhmacher würdig anreihen. Das fachmännische Urteil der Jury über die Wiener Schuhe war ein sehr günstiges.

Es reihen sich nun die verschiedenen der Bekleidungs-Industrie verwandten Gewerbe an, in erster Linie ein noch in Oesterreich ziemlich bedeutender Industriezweig, und zwar künstliche Blumen, Strauss- und Fantasiefedern; dieselben können auf einen bedeutenden Erfolg hinweisen. Dieser Industriezweig hatte einen sehr schweren Standpunkt, weil derselbe in Konkurrenz mit der ganz ausserordentlich hervorragenden, altrenommierten und seit einer Reihe von Jahren den Weltmarkt beherrschenden französischen Industrie treten musste und heute schon auf einen ansehnlichen Export hinweisen kann; an dieser Exposition beteiligten sich drei Wiener Firmen, Michael Huttersirasser, hauptsächlich in Blumen, die der Natur täuschend nachgeahmt und in äusserst geschmackvoller Weise arrangiert waren; Sigmund Steiner und Josef & Eduard Schulhof leisteten ausserordentlich Geschmackvolles in Schmuck und Fantasiefedern, letztere Firma in weissen und schwarzen Straussenfedern und Straussfederboas, und brachten so recht den Wiener Geschmack voll und ganz zur Geltung.

Fächer in der reichhaltigen Auswahl und in stilgerechter Ausführung exponierte die Firma Samuel Weisz, Wien und fand lebhaften Beifall.

Posamenterie war durch zwei Firmen, Franz Thills Neffe, Wien, und Jos. Stefsky Stockerau, vertreten; wo erstere Firma Goldposamenterie (ihre Ausstellung war fachmännisch mustergiltig und wurde von keinem Staate übertroffen), letztere Seide- und Wollposamenterie (hauptsächlich für Militär- und Uniformierungszwecke) in gediegener anerkannter Weise exponierten.

Ebenbürtig der anerkannten englischen Zwirnerei war die Ausstellung der Firma Grohmann & Co., Würbenthal.

Zu erwähnen sind noch die Knopffabrikanten Math. Salcher & Söhne, Wien, Brüder Schneider, Wien, Prokopp Jäger & Söhne, Tyssa, Franz Schönbach, Rumburg-dorf; die sämtlich in äusserst reicher Auswahl vom einfachsten bis zum Fantasieknopfe exponierten und allseitig besonders in fachlichen Kreisen grosse Anerkennung und Beifall fanden.

Spazier- und Schirmstöcke wurden in der mannigfaltigsten und geschmackvollsten Weise von der Firma Löwy & Fuchs, Wien, ausgestellt und fanden selbe reichen Beifall.

Erwähnen wollen wir auch noch die Exposition der Firma J. Grossmann, Wien, die Haarnetze, die als Hausindustrie erzeugt werden, exponierte und ein bedeutender

Exportartikel dieser Firma besonders nach Frankreich sind; selbe fanden grosse Anerkennung.

Zum Schlusse sei noch bemerkt, dass die österreichische Bekleidungs-Industrie (die Damenkonfektion ausgeschlossen, die leider wegen Platzmangels nicht zur Darstellung gebracht werden konnte) in würdiger, ihrer Bedeutung entsprechender Weise exponierte und dass dieselbe, wenn sie in ihrer Entwicklung den Fortschritt wie bisher im Auge behält, berufen ist, nicht nur ebenbürtig der gesamten ausländischen Konkurrenz zur Seite gestellt zu werden, sondern eine führende Stellung einzunehmen; dies ist aber nur durch das Bestreben zu erreichen, das Beste in fachlicher Beziehung zu leisten und den guten Wiener Geschmack, Wiener Chic wie bisher zu pflegen und zu fördern.

Ungarns Seidenbau auf der Pariser Weltausstellung.

Von

Direktor Dr. E. v. Rodiczky.

Die Millenniumausstellung im Jahre 1896 gab ein glänzendes Bild des rapiden Aufschwunges der ungarischen Seidenraupenzucht während der letzten 3 Lustren. In eigenem Pavillon bot damals der Ministerial-Bevollmächtigte für Seidenbauangelegenheiten ein ebenso instruktives wie belebtes Bild seiner bisherigen Wirksamkeit, welche für nahezu hunderttausend arme Familien einen leichten Nebenverdienst verschafft. Diesmal musste sich die Ausstellung in weit engerem Rahmen begnügen, bot dabei jedoch immerhin ein hübsches instruktives Bild der beachtenswerten Gegenwart eines landwirtschaftlichen Nebenzweiges, dessen Propagierung im Interesse des kleinen Mannes endlich von Erfolg gekrönt wurde.

Der Seidenbau hat nämlich in Ungarn schon seine, wir dürfen füglich sagen, wechselvolle — Geschichte. Schon der Jesuitenpater Johann Lippay gedenkt in seinem „Posonikert" betitelten Werke um 1662 der Seidenraupen und Maulbeerbaumzucht und die Kenntnis des Seidenspinnens verbreitete sich nicht allein durch aus Italien heimkehrende Soldaten, sondern wurde bald auch von Amtswegen propagiert. Im Komitate Baranya war es der Italiener Peter Johann Passardi, der sich 1680 anheischig machte, die Seidenraupenzucht zuerst einzuführen und für seine diesbezüglichen Verdienste von Josef I. auch geadelt wurde; in den von den Türken zurückeroberten südöstlichen Landesteilen war es wieder der Gouverneur Graf Mercy-Ozgenteau, der Zucht des Maulbeerbaumes und darauf zu basierenden Seidenbau mit drakonischen Mitteln zu fördern bestrebt war, dafür sorgend, dass die Kokons in den von ihm errichteten Temesvárer und Neusazer Spinnereien um guten Preis eingelöst werden. Auch Königin Maria Theresia wendete diesem Betriebszweig grosse Aufmerksamkeit zu und trachtete denselben durch das Prämienwesen (seit 1761), Ernennung von Seidenbau-Inspektoren, Verteilung von volkstümlichen Schriften (Solenghi njmódi selyenanha 1770) zu heben; trotzdem betrug 1780 die gesamte ungarische Seidenerzeugung nur 76 M.-Centner, wofür 77000 Florins gezahlt wurden. Dieser Misserfolg veranlasste Kaiser Joseph II., das bisher bestandene Monopol aufzulassen (11. Februar 1788) und dem Produzenten anheimzustellen, seine Kokons beliebig zu verwerten. Die Folge davon war, dass die staatlichen Seidenfilaturen 1796 und 1797 insgesamt nur 22,5 M.-Centner Seide von schlechter Qualität erzeugten, die unverkäuflich blieb, und auch die erwartete Privatunternehmungslust ausblieb. Es traten Kommissionen zusammen, wurden Hofdekrete erlassen (1796 und 1803), alles vergeblich, die Seidenraupenzucht wollte



Die kaukasische Ausstellung Russlands.

nicht prosperieren. Erst als der grosse Reformator Graf Stefan Széchényi in Südfrankreich, der Lombardei und Piemont den blühenden Seidenbau sah, erwachte in ihm der Wunsch, diesen Betriebszweig bei seinen Compatrioten wieder populär zu machen. Er schrieb 1840 über den Seidenbau, schuf Vereine zur Hebung der Maulbeerbaumzucht, errichtete in Czenk eine Filandrie, doch die Wirren des Freiheitskampfes vernichteten das Werk und Széchenyi selbst verlor die Hoffnung auf das Gedeihen dieses landwirtschaftlichen Nebenzweiges. In den fünfziger Jahren erhielt sich die Seidenzucht nur an wenigen Orten, zumeist aus Rücksichten der Pietät, so in Sudja, dem einstigen Wohnort des grossen Humanisten und Mitarbeiter Széchényis auf dem Gebiete des Seidenbaues, Stefan v. Bezerédj. Selbst nach Anbruch der konstitutionel'en Aera wurde der Zustand nicht besser, so dass der Finanzausschuss des Reichstags sich 1878 veranlasst fand, selbst die bisherigen geringen Unterstützungen einzustellen. Kein Wunder, wenn 1879 die gesamte Kokonernte 2507 kg betrug. Doch bereits 1880 wurden die gesamten Seidenbauangelegenheiten dem Ministerial-Bevollmächtigten Paul v. Bezerédj übergeben, der sich vorerst die Lösung von drei Aufgaben: Erzeugung von gesunden Grains, Beschaffung von Maulbeerblättern und Gewinnung von Züchtern, zur Aufgabe machte. Dank der Unermüdlichkeit und Umsicht des Leiters, dessen Wirksamkeit mit Gesetzartikel XXV vom Jahre 1885 auf eine breite und sichere Basis gesetzt wurde, nahm die Zucht einen ganz rapiden Aufschwung, der sich aus folgenden Zahlen wiederspiegelt:

Jahr	Anzahl der züchtenden Gemeinden	Anzahl der Züchter	Menge der gewonnenen Kokons kg	Anzahl der ausgesetzten Maulbeerbäumen
1880:	71	1 058	10 131	8 024
1885:	75	13 859	176 337	79 862
1890:	1942	66 525	1 043 096	120 079
1895:	2620	94 865	1 499 845	148 045
1899:	2270	79 928	1 244 728	279 669

Der Rückgang der Kokonernte ist hauptsächlich den niederen Preisen zuzuschreiben. Andererseits jedoch hat sich die ungarische Rohseide dank ihrer brillanten Färbung, Elasticität und Tragkraft den Markt wieder erobert und wird die ungarische Marke an der Lyoner Seidenbörse notiert.

In der Centrale zu Szegszárd gewinnt man körperchenfreie Grains; es werden jährlich 20000 Unzen behufs Kräftigung der heimischen Raupen auch aus Frankreich und Italien bezogen und hat das Inspektorat in Szegszárd einen eigenen Dienst organisiert behufs Instruierung, Ueberwachung und Verteilung von dem Ei entschlüpften Räupchen an die Produzenten, ferner stehen 180 Maulbeerbaumschulen zur Verfügung, aus welchen an die Interessenten jährlich an 200 000 4—5 jährige Setzlinge gratis verteilt werden. Schliesslich sind alle Gemeinden, wo die Seidenraupenzucht eingeführt werden kann, verpflichtet, Maulbeerpflanzungen anzulegen und angeregt, dass ⅔ der Staatsstrassen mit Maulbeerbäumen bepflanzt werden. Die Kokons werden in 130 Stationen auf Grund der Durchschnittspreise von Mailand und Marseille eingelöst, in die Kokonmagazine gebracht, zum Teil in Mailand, Marseille und Udine verkauft, zum Teil im Lande selbst zu Rohseide aufgearbeitet.

Da sich das Donauwasser für die Seidenspinnerei sehr günstig erwies, wurden zuerst in Pancsova, dann in Ujvidék Filandrien errichtet, deren erstere an Ernest Tessier du Gros aus Valleraugue, letztere an Camille Bérenger aus Chamaret verpachtet. Neuestens wurde auch eine Filature nach dem Modell jener von Panscova in Györ errichtet, deren Rohseide, gleich jener der in Pacht befindlichen Filandrien eine wünschenswerte Ergänzung der Exposition des Inspektorats, welche die Filandrie von Polna in eigener Regie im Betrieb hält, um für weitere Unternehmungen ein geeignetes Personal heranzuziehen. In Ungarn sind bereits 492 Seidenkessel im Betriebe. Auch die Seidenweberei — wie sie ja anfangs dieses Jahrhunderts bereits in Budapest bestanden hat — hat mit der Etablierung zweier Wiener Firmen wieder begonnen und ist zu hoffen, dass es damit nicht sein Bewenden haben wird, da die ungarische Regierung dieser Industrie durch Gewährung zahlreicher Begünstigungen Vorschub zu leisten gewillt ist. Wenn nun auch die letzte Sprosse der Leiter bei weitem nicht erklommen ist, welche dieser Züchtungszweig dank des geeigneten Klimas, der Nahrhaftigkeit ungarischer Maulbeerblätter und werkthätigen Unterstützung der Regierung zu erklimmen befähigt erscheint, so ist seine kontinuierliche Entwicklung immerhin höchst bemerkenswert und liefert den Beweis, dass der rechte Mann am rechten Orte — wie der derzeitige Landesbevollmächtigte für Seidenbauangelegenheiten Paul v. Bezerédj füglich genannt werden kann — grosses zu leisten imstande ist, wenn ihm ein selbständiger Wirkungskreis, unbeengt durch bureaukratisches Formwesen gesichert ist, wie dies hier der Fall ist.

Französische Porzellane und Emaillen.

Von

A. Sussmann-Ludwig.

Von der Pont d'Alexandre in die Esplanade des Invalides eintretend, finden wir gleich rechts und links die Flügel der hier aufgeführten weiss schimmernden Palais, welche ursprünglich ganz und gar zur Aufnahme der kunstgewerblichen und industriellen Erzeugnisse der fremden Länder bestimmt waren, von den Franzosen selbst occupiert. Und zwar sind es in erster Linie die Staatsmanufakturen der Republik, welche hier ihre Schätze ausgebreitet haben. So finden wir gleich in dem ersten Palast rechter Hand zuerst die Ausstellung der Tapisseries von Beauvais und die Abteilung der Porzellanmanufaktur von Sèvres, deren hochinteressantes Portal unsere Abbildung wiedergiebt.

Wer nur einigermassen Interesse für diese Sache hat, oder vielmehr richtiger gesagt, auch schon früher gehabt hat, wird über eine ganz ausserordentlich starke Wandlung erstaunt sein, welche die hier ausgestellten Gegenstände im Vergleich zu früheren Produkten derselben Fabrik aufweisen. Denn während sonst sowohl bei der Staatsmanufaktur von Sèvres wie bei den beiden privaten Porzellanfabriken desselben Ortes, sowie überhaupt in der ganzen keramischen Industrie Frankreichs elegant wirkende, äusserst farbenreiche und oft mit sehr viel Silber oder Gold verzierte Dekors gang und gäbe waren, sieht man in der diesjährigen Ausstellung, besonders bei den Gebrauchsgeschirren, fast nur in zwei oder drei Farben ausgeführte Malereien.

Auch scheint man wieder allgemein der lang verschmähten Formeneinfachheit des Empirestils bei diesen Gegenständen den Vorzug zu geben, und daneben nur noch bei Kannen, Krügen, Vasen etc. dem nie ganz aus der Mode gekommenen Geschmack der Antike zu huldigen. Was nun den eben erwähnten Mangel in der Dekorierung der einzelnen Stücke betrifft, so ist hier schwer zu sagen, ob eine Aenderung im



Die ungarische Seidenbau-Ausstellung.

Herstellungsverfahren, der Uebergang von der Muffel zum Scharffeuer oder eine Wandlung des Geschmacks, der Mode, die ja auch in anderen Industrien heut das Ziel verfolgt, mit möglichst wenig Farben zu wirken, der erste Anlass hierzu gewesen. Aller Wahrscheinlichkeit haben hier Ursache und Folge Wechselwirkungen erzeugt. Jedenfalls ist es durchaus nicht zu leugnen, dass die modernen Objekte vielleicht weniger prunkvoll, weniger luxuriös, aber unbedingt eben so hübsch und vornehm sind, als die früheren. Kobalt- und Chromgrün sowie ein lichtes Gelb sind die hauptsächlich zur Verwendung gekommenen Töne. Alle anderen Farben vertragen die bei dem hier durchweg angewandten Verfahren des Malens unter Glasur bis zu einer Temperatur von 1700° C. gesteigerte Hitze des Scharffeuers auch nicht annähernd so gut wie diese, und leiden im Fluss meistens ausserordentlich. Aus dem gleichen Grunde wird auch, falls man nicht zu dem Auskunftsmittel des zweimaligen Brennens schreitet, oft von den früher allgemein beliebten, sehr dekorativen Goldbordierungen Abstand genommen.

Was nun die Dessins selbst betrifft, so könnte man sagen, dass auch hier der sogenannte Jugendstil, d. h. die Stilisierung nach der Natur, zum Leitmotiv geworden ist. Besonders gern sind Maiglöckchenzweige verwendet.

Um jedoch noch einmal kurz auf die Abteilung der Staatsmanufaktur zurückzukommen, so giebt sie wohl vor allem Anlass zur Betonung der Kostbarkeit ihrer einzelnen Stücke. Dass sie nicht mit einer Wucht der Quantität erschienen ist, liegt in der Natur der Verwendung ihrer Produkte. Diese werden nämlich niemals zu Verbrauchszwecken hergestellt, sie sind samt und sonders nur zu Ehrengaben und Geschenken bestimmt und können, resp. müssen sich daher auch die hier angestellten Künstlermodelleure wie Fremiet und andere den Luxus leisten, individuellen Geschmack und eine gewisse Originalität bei allen Sachen durchzuführen.



Aus der Sèvres-Ausstellung.

Ganz ausserordentlich ins Auge fallend ist auch die Anmut und Leichtigkeit in der Linienführung bei den überaus fein ausgeführten plastischen Stücken, unter denen die Tänzerinnengruppe eine Hauptrolle spielt.

Einzelne dieser Figuren, deren Material, das schillernd weisse Biskuit, dem Carraramarmor stark ähnelt, sind durch Aufstellung und Gruppierung auf hübsch montierten Empiresockeln zu bester Wirkung gebracht.

Sehr Originelles hat einer der französischen Aussteller in transparenten Gegenständen geleistet. Es ist nur schade, dass diese Sachen, von denen man nicht genau weiss, ob man sie zu den Porzellanen oder den Glassachen rechnen soll, für die meisten gewöhnlichen Sterblichen etwas oder vielmehr nicht viel zu teuer sind. Die Preise schwanken nämlich bei diesen transparenten kleinen Vasen und Tassen zwischen 300 bis 1200 Francs pro Stück.

In Email hat Limoges, dessen durch die Limusiner Künstler begründeter Ruf heut noch in allen Ehren besteht, vorzügliches geleistet. Sowohl in der Emaillierung keramischer Produkte als auch der von Metallen, bei denen wiederum für diese Abteilung hauptsächlich das Maler-Email in Frage kommt, während alle jene Arten und Gattungen von Glasüberzug, die mehr zur Verzierung von Goldschmiedeartikeln gehören, bei Besprechung einer anderen Gruppe erwähnt werden dürften, trotzdem auch bei dem heutigen Maler-Email viel häufiger Metalle als Keramiken oder Steinarten zur Unterlage genommen werden. Kupfer und Silber sind das bevorzugte Material für all diese reizenden Sachen und Sächelchen, die meist mit Genrebildern, historischen Scenen und Porträts als auch der heiligen Legende entlehnten Sujets bemalt sind und sich als Schalen, Vasen, vor allem aber als direkte Bilder präsentieren, deren Rahmen bald im Barock- bald im Empiregenre gehalten sind. Auch hier macht sich im Gegensatz zu den wohl bekannten und immer noch gern bei uns in Deutschland als für diese Technik mustergültig aufgestellten Gesetzen eine neue Handhabung in der Präparierung des Grundes geltend. Diese jüngere Richtung erzielt ihre Effekte durch Anwendung des durchsichtigen Glasflusses oder des transluciden Emails, welches ein deutliches Erkennen des Untergrundes gestattet, auf schraffiertem Fond. — Die hierdurch hervorgerufenen Wirkungen sind oft von grosser Feinheit und künstlerischer Intimität.

Auf weniger originalen Wegen wandelt Limoges und mit ihm noch eine ganze Reihe von Fabrikationscentren bei der Herstellung von Vasen, Krügen u. s. w. — Hier findet man starke Anlehnungen und sogar direkte Imitationen der Kopenhagener Richtung. Man könnte bisweilen einzelne dieser Stücke für echte Rärstrands halten. Die Formen sind ausnahmslos griechisch, und zwar höchst einfach, so dass sie zu

den durch die Bizarrerie ihrer Gestalt sich sehr bemerkbar machenden Lunevilles-Erzeugnissen einen starken Kontrast bilden. — Bei letzteren glaubt man gut gelungene Verwirklichungen von Launen und Ideen, originellen, bisweilen vielleicht sogar genialen Einfällen einzelner stark subjektiv empfindender Zeichner und Modelleure vor sich zu haben, während man bei den ersteren mehr die Einwirkung eines systematisch studierten Vorbildes merkt.

Bei der Weiterwanderung von Tisch zu Tisch und Gruppe zu Gruppe kommen wir auch zu den Ständen, welche von der fabrication des grès, jenem zwischen Steingut und Porzellan stehenden Material errichtet wurden. Boulogne-sur-Mer, Beauvais, Ivry-sur-Seine, Mantchanin und einige andere sind die Produktionsorte jener seltener zu Luxus- oder Ziergegenständen als zu technischen oder industriellen Zwecken verarbeiteten Scherben. An der Reichhaltigkeit des hier Ausgestellten würden wohl hauptsächlich Chemiker, Apotheker und Aerzte, sowie alle Sorten von Flaschen und Kruken verwendende Industrielle und Architekten ihre Freude haben. Das grosse Publikum zeigt weniger Interesse für diese Abteilung, deren Devise mehr auf Bethätigung des Praktischen als auf Förderung des Schönen hinzielt.

Bergbau, Hüttenwesen und Metallindustrie Ungarns auf der Pariser Weltausstellung.

Von

Prof. **Aladár Edvi Illés.**

Nachdruck ohne Quellenangabe verboten.

Die Direktion der internationalen Ausstellung in Paris hat für den Bergbau, das Hüttenwesen und die Metallindustrie Ungarns (XI. Gruppe) in dem Palais auf dem Marsfelde eine Fläche von 31,5 m Länge und 18 m Breite angewiesen, welche durch einen 5 m breiten Weg in zwei 11 m und 15,5 m tiefe Teile geschieden wurde. Da die Kommission die XI. Gruppe wegen der übergrossen Anzahl der Aussteller zu klein fand, beschloss sie unter dem Präsidium des Staatssekretärs Graenzenstein, den Bergbau, das Hüttenwesen und die Metallindustrie des Landes in der Form einer Kollektivausstellung zu präsentieren, so dass die drei Nebenabteilungen der XI. Gruppe und zwar die Abteilung 63 den Bergbau, die Abteilung 64 das Hüttenwesen, die Abteilung 65 die Metallindustrie in einem einheitlichen Bilde zeigen, mit dem Bestreben, die einzelnen Aussteller innerhalb dieses Rahmens zur Geltung kommen zu lassen.

Diese schwierige Aufgabe übernahm Architekt Alexander Szeszlér. Jene allgemeine Anerkennung, welche der Anordnung der ungarischen Ausstellung für Bergbau, Hüttenwesen und Metallindustrie zu teil wurde, ist der beste Beweis dafür, dass der Genannte seine Aufgabe sehr gut löste.

Früher erwähnten wir, dass ein Weg den uns zur Verfügung gestellten Raum in zwei Teile schied. Diesen nicht eben angenehmen Umstand benutzte er sehr geschickt, um den ungarischen Kohlen- und Eisenbergbau in einer gefälligen Form vorzuführen. Den kleineren gegen das Marsfeld liegenden Teil begrenzte er mit einer mächtigen cyklopischen Wand zur Hälfte aus ungarischen Eisensteinen, zur andern Hälfte aus ungarischen Stein- und Braunkohlen. In der Mitte der Wand allegorisierte eine prächtige plastische Gruppe, die mächtige Waffe des modernen Bergbaues, das Dynamit Nobel.

In der Eisenerzwand befanden sich Bergbauprodukte aus folgenden Eisenwerken: Géza Graf Andrássy, Borsoder Gewerkschaft, „Concordia“ Eisenwerk, Ladislaus Graf Csáky, die Stadt Dobsina, Erzherzog Friedrich, die Heinzelmannsche Eisenfabriks-Gewerkschaft, die Hernadthaler Eisenwerks-A.-G., die Kaláner Bergbau- und Hütten-A.-G., Alexander Lántzky, k. ung. Aerar, die Nadráger Eisen-Industrie-Gesellschaft, die Rimamurány-Salgótarjáner Eisenwerks-A.-G., die priv. österr. ung. Staatseisenbahngesellschaft, Friedrich Graf Wenckheim und die Witkovitzer Bergbau- und Eisenhüttengesellschaft.



Ausstellung der ungarischen Metall-Industrie.

Die Kohlenwand ist aus Produkten nachstehender Kohlenwerke zusammengesetzt: Die k. ung. Braunkohlengruben in Diósgyör, die k. k. privilegierte Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft, Erdővidéker Bergbau-A.-G., die Nordungarische vereinigte Kohlenbergbau-A.-G., Gebrüder Guttmann, der Steinkohlen-Industrie-Verein, die ungarische all-

gemeine Kohlenbergwerks-A.-G., Baron **Radvánszky**, **Bernhard Rosenfeld**, **Salgótarjáner Kohlenbergbau-A.-G.**, die priv. **österr.-ung. Staatseisenbahngesellschaft**, die **Urikány-Zsilthaler ung. Kohlenbergbau-A.-G.**, Graf



Eingang zur Ausstellung des ungarischen Bergbau- und Hüttenwesens.

Gabriel Zichyschen Erben und die **Zsilthaler k. ung. Braunkohlengrube**.

Das Ende der Eisenerzwand schmückte die Figur eines Eisenbergmannes, das der Kohlenwand die Figur eines Kohlengräbers, beide in einer Stellung modelliert, als ob sie eben die Grube verlassen hätten. Die beiden Einfahrtstellen bildeten die Eingänge zu der hinter der Wand befindlichen Ausstellung für Metall-, Salz- und Opalbergbau und Hüttenwesen.

Das Auge des Besuchers wurde hier vorerst von drei Dingen festgehalten. Das eine war der Inhalt eines kleinen Glasschrankes, dessen Wert einen ganzen Schatz repräsentierte, dann die schönsten Opalstücke aus den k. ung. Opalgruben in Vörösvágás-Dubnik. Aehnliches hat die Ausstellung überhaupt nicht geboten.

Die opalhaltige oder quarzige Masse findet sich nur in solchem Pyroxen-Andesit-Breccia-Gestein, welches schon einigermassen verwittert ist und einen Teil seiner Bestandteile verloren hat. Nach der Theorie enthalten die aus der Tiefe der Erde emporsteigenden Wärmequellen aufgelöste Siliciumsäure, und nachdem in den oberen Regionen die Wärme und der Druck geringer wurden, ist aus der Lösung die Siliciumsäure ausgeschieden und hat sich in den Spalten und Vertiefungen des Gesteins abgelagert, wird früher eine sülzartige Masse und später zu Glasopal, Hyalit, Hydrophan und edlem Opal. Das feurige Farbenspiel des letzteren ist dem bei der Verhärtung aufgesogenen Wasser zuzuschreiben, nach anderen einer Metalldecke von mikroskopischer Feinheit.

Das Aerar lässt jetzt die Libankaer Grube bearbeiten.

Die andere Sehenswürdigkeit ist das k. ung. Salzbergwerk in Maros-Ujvár und das auf Glas gezeichnete Modell des Bergbaues in Selmeczbánya. Die auf einander gelegten Glasplatten machten die vielhundertjährige Entwicklung dieser Silbergruben auch für den Laien anschaulich und zeigten die Lage der schichtenweise entstandenen Stollen und Schächte. Unter den letzteren ist weltberühmt der am 12. März 1782 in Angriff genommene Hauptstollen „Josef II.“, der vom Ufer des Flusses Garam bis zum Franz Josefs-Schachte eine Länge von 16334 m besitzt.

Auf der Ausstellung hat das k. ung. Aerar, die erste Siebenbürger Goldbergwerks-A.-G., die Zwölf Apostel-Grube in Ruda, die Gewerkschaft Goldbergbau „Muszari“ wunderschöne Edelmetallerze ausgestellt. Besonders fielen auf die aus Tellur erzeugten Industrieartikel.

Beim Hüttenwesen erwähnen wir jene mächtigen Antimonstücke, die teils aus den Produkten der **Magurkaer Grube**, teils aus denjenigen der Firma J. M. Müller & Co. geschmolzen wurden.

Wir bemerken, dass die Goldproduktion Ungarns in den Jahren 1866—1898 63652 kg betrug; Silber wurde 635558 kg gewonnen; Blei 634169 Metercentner; Kupfer 270554 Metercentner. Die Daten des letzten Jahres sind in der vorhergehenden Reihenfolge 2768 kg, 18799 kg, 23049 Metercentner und 1534 Metercentner. Stufenweise hat sich nur die Gold- und Bleiproduktion gehoben.

Auf der anderen Hälfte des der Gruppe XI zur Verfügung gestellten Raumes finden wir die grossangelegte Ausstellung der ungarischen Eisenwerke — welche von der Eisen- und Metallindustrie durch ein machtvolles Portal geschieden ist. Die Mitte dieses Portales füllte einer der wichtigsten Behelfe der modernen Stahlfabrikation aus, nämlich die Thüre des Martini-Ofens, vor welchem drei mächtig modellierte Arbeiter sich mit dem Abstich des Ofens beschäftigten. Um das Postament dieser drei Arbeiter wurden die Produkte

der Eisenhütten und Raffinerien ausgestellt, besonders Roheisen und Stahlgehäuse. An der Wand oberhalb des Ofens sah man die Profile der Fabrikate der ungarischen Eisenwalzwerke in sehr geschickter Zusammenstellung. Rechts von der Arbeitergruppe gegenüber der einen Oeffnung des Portales war der 25300 kg schwere Stahlguss des k. ung. Eisen- und Stahlwerkes in Diósgyör placiert. Das ist der mächtige Rumpf eines Kriegsschiffes, gehalten von zwei markigen Tritonen. Nur wenige schwerere Güsse waren auf der Pariser Weltausstellung zu sehen. Vor der anderen Oeffnung des Portales sah man eine Pyramide, zusammengestellt aus den gegossenen Röhren der Heinzelmannschen Eisenwerksgesellschaft und aus den gewalzten und gezogenen Röhren der k. ung. Eisenfabrik in Zólyom-Brezó. An den beiden Endpunkten des Weges waren gleichfalls Pyramiden. Die eine war gebildet aus Eisenbahnwaggonrädern des k. ung. Eisenwerkes in Diósgyör, die andere aus denjenigen der Resiczaer Fabrik der priv. österr.-ung. Staatseisenbahngesellschaft und der Budapester Fabrik der Firma Ganz & Co. Hier erwähnen wir jenes 15 m lange Kettenglied, welches das mehrfach erwähnte Diósgyörer ärarische Eisenwerk für die gegenwärtig im Bau begriffene Budapester Schwurplatzbrücke verfertigt hat. Mit Recht galt auch dieses Stück auf der Ausstellung als Unikum, welches die Bewunderung nicht nur des Laien, sondern auch des Fachmannes erregte. Da dieses Stück auf dem zur Verfügung gewesenen Terrain keinen Platz hatte, wurde es in dem Flur untergebracht. Auf demselben lag ein Glied der im Jahre 1849 eröffneten Budapester Kettenbrücke, als Meisterwerk der damaligen technischen Arbeiten.

Wir erwähnen, dass die bedeutenderen ungarischen Eisenwerke, sich fast ohne Ausnahme an der Ausstellung beteiligten, was um so erfreulicher war, weil die ungarische Eisenindustrie auch auf dem Weltmarkte ein bedeutender Faktor geworden ist und sich so vollständig vor dem Auslande noch niemals präsentierte. Die Gesamtproduktion beträgt in Eisenerzen 16 Millionen, in Roheisen 4,5 Millionen Metercentner.

Auf dem Gebiete der Metallindustrie ist besonders hervorzuheben jenes 8500 mm hohe und 4000 mm breite schmiedeeiserne Thor des Budapester Kunstschlossers Julius Jungfer, welches zwischen den beiden Räderpyramiden aufgestellt war. Was die Grösse, Zeichnung und Ausführung der Arbeit betrifft, hatte die ganze Ausstellung nur wenig Objekte an die Seite dieser Arbeit zu stellen. Im allgemeinen ist hervorzuheben, dass Ungarn, was die Kunstschlosserei betrifft, sehr vorteilhaft vertreten war, denn ausser Jungfer haben noch neun Kunstschlosser ihre Arbeiten ausgestellt und wir hatten unsere Freude an denselben. Da ist bemerkenswert das von der Pozsonyer Schlosserfirma L. Marton & Sohn auf der Esplanade des Invalides aufgestellte Gitterthor, ferner die Arbeiten von Ferdinand Pader, Eduard Pick, Eduard Alpár, Paul Benkóczy, Georg Kónya, Forreider und Schiller.

Ausserdem sahen wir auch eine sehr schöne Kollektion von Kunst- und Nutzgüssen, besonders Oefen und andere Gebrauchsgegenstände. Hervorzuheben sind die Fabrikate der Nadráger Eisenindustrie-A.-G., der Kaláner Berg- bau- und Hütten-A.-G. und der priv. österr. ung. Staatseisenbahngesellschaft.

Unter den schmiedeeisernen Zeugwaren erregten der 640 kg schwere Schraubstock der Firma Johann Thury & Sohn allgemeines Aufsehen. Die Hauen, Spaten und Schaufeln der Meczenséfer Hütten, die Wagenachsen der Rimamurány-Salgótarjáner Eisenwerks-A.-G. und die Werkzeuge des k. ung. ärarischen Eisenwerks in Kabolapolyána. Ausser dem grossen Schraubstocke waren alle diese auf der andern Seite des Portales angeordnet, samt den Erzeugnissen der Budapester Schraubenfabriks-A.-G.

In der Nische hinter dem Portal befand sich die Kollektion der Bauschlosser-Arbeiten, ferner Zink-, Blei- und emaillierte Eisenwaren. Besonders gefielen die schön modellierten Thürbeschläge von Emerich Szierch, die Bleche der Zinkfabrik in Vácz, die Bleiwaren der J. J. Gerambschen und Kaucerschen Fabriken, die emaillierten Geschirre der k. ung. ärarischen Fabrik in Kisgaram und der Sternlichtschen Fabrik in Losoncs.

Eine sehr schöne Kollektion von Drahtwaren haben die Rimamurány-Salgótarjaner Eisenwerks-A.-G. und die Budapester Fabrik von Paul Kollerich & Söhne ausgestellt, jene in Drähten, Drahtstiften und Spiralen, diese in Drahtgeflechten und Geweben.

Wir schliessen mit der Bemerkung, dass die Gesamtzahl der ungarischen Aussteller der XI. Gruppe 152 betrug und dass Ungarn unter den fremden Nationen verhältnismässig am besten vertreten war.



Ausstellung der Dynamit-Gesellschaft Nobel.

Le manoir à l'envers.

(Das verkehrte Haus.)

Der Idee eines Russen, die von einem französischen Architekten mit dem Gelde eines britischen Finanzmannes ausgeführt wurde, verdankt le manoir à l'envers, auf deutsch das „verkehrte Haus" in der Rue de Paris seine Entstehung.

Dass bei einer solchen internationalen Zusammenarbeit, bei welcher schliesslich obenein von allen Beteiligten der Anspruch auf die legitime Vaterschaft erhoben wird, entweder etwas ganz Eigenartiges, Sensationelles hervorgebracht, oder aber irgend solch ein Zwitterding erzeugt werden musste, dessen Existenzberechtigung wirklich von keiner Seite her nachweisbar, ist ziemlich selbstverständlich und durchaus logisch.

Leider hat sich nun bei diesem Produkt jener Völkermischung die in Frage kommende Originalität, resp. das eben citierte „Entweder" nur bei der Formengebung des Aeusseren des „verkehrten Hauses" gezeigt. Bei der Ausgestaltung und Weiterführung des Innern versagte das geistige Fluidum jenes Triumvirates vollständig.

Ja, man möchte sogar nicht nur lächeln, sondern herzhaft lachen, wenn man beim Trepp auf, Trepp ab im „verkehrten Haus" die fast unmögliche Naivetät bedenkt, mit welcher jener Clou der Rue de Paris, des Vergnügungsecks der Ausstellung, das wirklich mit nichts anderem als einem richtigen Jahrmarktströdel zu vergleichen ist, in den Konkurrenzkampf der Sehenswürdigkeiten eintrat. Als einzig mildernder Umstand mag hierbei die von fast allen Besuchern, selbst den nicht allzu anspruchsvollen oder verwöhnten dokumentierte Thatsache gelten, dass auch die anderen Attraktionen jener Strasse, wie z. B. die Roulotte, le Grand Guignal, das Palais de Danse, und die Kunsttempel, in welchen eine Cléo de Mérode zu der von einer Singhalesentruppe erzeugten recht fragwürdigen Musikbegleitung ihre Pas ausführt, nicht gerade allzuviel des Sehens- oder Hörenswerten bieten. Das einzig Interessante und Bemerkenswerte an jener Strasse ist neben jener sehr naiven Unverfrorenheit, mit welcher den Fremden dort alle möglichen auf einem durchaus niedrigen Niveau stehenden Darbietungen selbstredend stets gegen ein Extraentree geboten werden, das Leben und Treiben des Publikums, welches sich allabendlich dort entwickelt. Besonders am Freitag Abend. Dann versammelt sich auf der ziemlich breiten Promenade tout Paris, oder richtiger gesagt die Halb- und Viertelwelt der Seinestadt, und zu diesem Rendezvous finden sich ausserdem auch die Mondainen der verschiedensten Nationalitäten ein. Sie haben so manches von der Rue de Paris gehört und nun sind sie neugierig. Und da weder die Variétés, noch die Chantants, noch die Cafés oder Cabarets ihnen das Erwartete bieten, mischen sie sich eben ganz einfach unter das promenierende Publikum, von deren holder Weiblichkeit sie übrigens sehr oft weder das Kostüm noch das Benehmen leicht unterscheiden lässt.

Doch Pardon, dies gehört nicht hierher. Denn ich will ja nicht von der verkehrten Welt, sondern nur von dem „verkehrten Haus" sprechen. Und zwar zuerst von dem Aeusseren dieses kopfstehenden Objektes. Dies ist nämlich wirklich originell und effektvoll. Sowohl in der Idee als auch in der bis in alle Details innegehaltenen Durchführung.

Dieses Häuschen, das im altgotischen Stil gehalten ist, steht nämlich buchstäblich Kopf; d. h. sein Dach mit den Schornsteinen und Türmchen streckt sich auf der Erde hin, während sein Fundament gen Himmel ragt. Natürlich sind demgemäss auch alle Fenster, Thüren, Balkons, Galerien, Gesimse, Verzierungen und Inschriften verkehrt herum, selbst das Zifferblatt der grossen Uhr huldigt dieser Tendenz ins Verkehrte. Alles was der einfache Normalmensch als Norm zu betrachten gewohnt ist, ist hier auf den Kopf gestellt. Direkt zum Radschlagen, wie der Berliner sagen würde.



Das verkehrte Haus.

Aber soweit ist diese tolle Idee amüsant und eigenartig. Ganz toll, dumm, langweilig wird sie erst im Innern. Da steht man eben selbst mit Kopf, und mit einem zusammen auch die anderen Besucher und die dargebotenen Sehenswürdigkeiten selbst. Als da sind eine gedeckte Mittagstafel, ein ziemlich reich möbliertes Wohngemach, sowie ein Badezimmer. Und zwar ist letzteres ein ganz gewöhnliches, stimmungsloses leeres Badezimmer ohne jede Pikanterie oder Extrakniff. Nicht einmal eine plätschernde Douche ergiesst sich über den Neugierigen, dessen Gesicht infolge dessen auch ohne dass er in das anstossende Kabinett tritt, lang und länger wird. Dieses Kabinett und noch einige andere sind nämlich mit Konkav- und Konvexspiegeln austapeziert. Die Unternehmer nennen sie ganz einfach: Lachkabinetts.

Ungarns Gartenbau auf der Pariser Weltausstellung.

Von

Professor Dr. **Stefan Győry.**

Es war keine leichte Aufgabe, den Gartenbau Ungarns auf der Pariser Weltausstellung vorzuführen. Die Schwierigkeit wurde dadurch erhöht, dass zum Wettbewerb fast alle Nationen der Welt eintrafen, unter ihnen die als die besten Gärtner bekannten Franzosen, Belgier, Italiener, Deutschen, Nordamerikaner etc. Bei der grossen Entfernung, die Ungarn von Paris scheidet, war der Gedanke ausgeschlossen, mit lebenden Pflanzen oder gar mit den noch heikleren abgeschnittenen Blumen und mit rasch verderbendem Obst in Wettbewerb zu treten.

Unter solchen Umständen war unser Bestreben darauf zu richten, den Nachweis zu erbringen, dass Ungarn auf dem Gebiete des Gartenbaues derartige Institutionen schuf, welche keine Kritik scheuend, nicht nur die Anforderungen der Gegenwart zu befriedigen imstande sind, sondern auch eine Gewähr für die künftige Weiterentwicklung bilden.

Von diesem Gedanken geleitet, legte der königl. ung. Ackerbauminister nur auf Repräsentierung an der ständigen Ausstellung Gewicht, wodurch erreicht wurde, dass Ungarns Gartenbau in einer des Landes und der Gelegenheit vollkommen würdigen Weise zur Schau gebracht wurde.

An der Ausstellung beteiligten sich ausser den staatlichen Institutionen Gutsbesitzer, Berufsgärtner, Fabrikanten und Kaufleute.

Die ungarischen Hofgärten Sr. Majestät des Königs wurden in künstlerisch ausgeführten Gemälden vorgeführt.

Einen würdigen Schmuck der Ausstellung bildete das perspektivische, in Oel gemalte Bild der Budapester Margaretheninsel, dieses entzückenden Besitzes Sr. k. und k. Hoheit des Erzherzogs Josef, sowie die Aquarellbilder aus den Tata-Tóvároser und anderen Gärtnereien des Grafen Franz Esterházi, der öffentlichen Gärten der Städte Sopron und Pozsony



Die ungarische Gartenbau-Ausstellung.

sowie der Gärten zahlreicher Magnaten, besonders die in Riesenalbums zusammengefasste Sammlung des Budapester Photographen Georg Klösz „Ueber die Schlösser und Gärten der ungarischen Magnaten".

Mit Bezug auf jene Institutionen, welche das Ackerbauministerium zur Hebung des Gartenbaues erhält, stellte Stefan Molnár, Sektionsleiter im Ministerium, die Pläne der staatlichen Baumschulen zu Kis-Szeben, Kolosvár, Lugos, Nyitra-Rudnó, Szolyva, Tarczal, Tihany, Trencsén, Ungvár und Zilah aus, ferner die ersten zwei Hefte des von dem Ministerium edierten, mit ungarischem und französischem Texte versehenen grossen Bilderwerke „Ungarische Pomologie", dann Fachwerke über Garten- und Weinbau. Hierher zählt auch das schöne Buch des Professors Dr. Karl Schilberszky „Monographie d'horticulture en Hongrie".

Die Bestimmung der obenerwähnten Baumschulen, ebenso jene der an landwirtschaftlichen Lehranstalten, Ackerbau- und Gartenschulen bestehenden, insgesamt 38 staatlichen Baumschulen, ist, einerseits für die Massenproduktion in einzelnen Gegenden empfehlenswerte veredelte Setzlinge zu erziehen, andererseits durch z. T. unentgeltliche Verteilung von Setzlingen und Pfropfreisern den Obstbau im Grossen zu fördern. In diesen Baumschulen erzeugt man auch den Bedarf für die Bepflanzung der Landstrassen.

In sehr lehrreicher Weise präsentierte sich die vom ungarischen Ackerbauminister errichtete „Budapester Lehranstalt für Gartenbau und Pomologie". Besonders zu erwähnen sind die reiche Sammlung von Gartenplänen und Freihandzeichnungen der Schüler, schliesslich auch die Pläne der Anstalt und der dazu gehörigen 63 Joch grossen „Königin Elisabeth-Obstanlage", Aquarellbilder einiger Partien des Gartens, der Gewächs- und Treibhäuser, der Lehrsäle, des Internats. Alle ausgestellten Modelle hatten die Schüler selbst verfertigt, die nach einem dreijährigen Kursus das Recht des Einjährig-Freiwilligendienstes erwerben.

Das Fach Gartenanlagen und Ziergärtnerei vertreten die k. und k. Hofkunstgärtner und Baumschulbesitzer Hermann Petz und der Kunstgärtner und Baumschulbesitzer Johann Hein. Beide sandten schöne Gartenpläne und Relief-Gartenmodelle in Gips. Die Ziergärtnerei repräsentierte der Budapester k. und k. Hofkunstgärtner Ernst Seyderhelm mit Prachtexemplaren aus seiner hochberühmten Handelsgärtnerei, aus welchen er einen ständigen Palmenhain um die Bronzestatue Sr. Majestät des Königs schuf. Mauthner stellte in zwei geschmackvollen plastischen Modellen seine Sämerei- und Samen-Versuchsanlage, seine mächtigen Samenlager und Samenreinigungs-Werkstätten aus.

Eine ganz besondere Kategorie vertrat der Reichstagsabgeordnete Gedeon v. Rohonczy, der mit seinen patentierten Obstrahmen (für den Versand) nicht nur in der permanenten, sondern auch auf einer temporären Obstausstellung für Tafeltrauben Interesse erweckte.

Ungarns Bienenzucht auf der Pariser Weltausstellung.

Von
Direktor Dr. **Eugen von Rodiczky.**

Das honigsüsse Imbelein, dieses noch immer rätselhafte Geschöpf, welches nach der griechisch-römischen Mythe Götter erzeugten, hat in Ungarn eine glänzende Vergangenheit und dank der liebenden Vorsorge des derzeitigen Ackerbauministers eine Gegenwart, um welche sie ihre Schwestern in anderer Herren Länder füglich beneiden können.

Die Biene, welche die mittelalterliche Rechtsauffassung vielfach als „wilden Wurm" betrachtete, hatte in Ungarn ihr Recht schon unter König Stefan I.

Erst die jetzige Aera brachte der Bienenzucht wesentliche Förderung. Besonders anregend wirkten die an der Akademie U.-Altenburg seit 1870 für Volksschullehrer eingeführten Kurse, deren Frequentanten eifrige Apostel der Bienenzucht wurden. So der Schullehrer Grand, welcher 1873 die Imker des südlichen Ungarns vereinigte und einen den ungarischen Verhältnissen angepassten Berlepschstock als Vereinstypus mit Erfolg propagierte. Im Jahre 1889 beschloss der Verein seine Wirksamkeit auf das ganze Land auszudehnen, fusionierte jedoch bereits 1892 mit dem 1879 in Budapest gegründeten Landesbienenzüchterverein. Neben diesem Centralverein bestehen derzeit noch mehrere Provinzvereine.

Viele Verdienste hat auf bienenwirtschaftlichem Gebiete der Grossgrundbesitzer Baron Béla Ambrózy, der 1872 in Temes-Gyarmata einen Handelsbienenstand errichtete, die Honigweinbereitung im Grossen betreibt, in Wort und Schrift, weiter als fachlicher Berater des Herrn Ackerbauministers und schliesslich auch durch die Zusammenstellung der höchst instruktiven ungarischen bienenwirtschaftlichen Ausstellung eine eminente Thätigkeit entwickele, welche von der Jury denn auch mit dem Grand Prix honoriert wurde.

Die Institution der im Einvernehmen mit dem Minister für Kultus und Unterricht 1885 ins Leben getretenen Wanderlehrer für Bienenzucht hat sich glänzend bewährt. Sie wurde allmählich derart ausgestaltet, dass derzeit unter einem Inspektor mit dem Amtssitz in Budapest sieben Wanderlehrer thätig sind. Einer derselben domiziliert als Leiter der dortigen Bienenwirtschaft in Gödöllö. Diese Schaffung des jetzigen Ackerbauministers hat zum Zweck, Theorie und Praxis der Bienenzucht durch Forschung und lebendes Beispiel zu hegen und zu pflegen. Wir finden da auf einem waldumsäumten schön parkierten Areale von 25 Hektaren ein Hauptgebäude mit Wohnung des Leiters, Kanzlei und Schlaflokalitäten der zu den verschiedenen Lehrkursen einberufenen Züchter. In einem zweiten Gebäude befindet sich ein Lehrsaal und die musterhaft eingerichtete Tischlerei. Diese Baulichkeiten werden von einem grossen Demonstrationsbienenpavillon und verschiedenen anderen Bienenhäusern flankiert. Hier werden in zweijährigem Kurse Bienenmeister herangebildet, welche gleichzeitig befähigt sind, die Bienenwohnungen und Geräte selbst herzustellen, dann werden vierwöchentliche Lehrkurse für Geistliche und Lehrer abgehalten, um sie über die neuesten Errungenschaften der Bienenpraxis zu informieren und schliesslich erhalten in zweimonatlichem Kurse auch Gärtner und Waldeger Unterricht, um sie zu bienenwirtschaftlichen Gehilfen heranzubilden.

Zufolge der systematischen Thätigkeit der Wanderlehrer, der Unterstützung, welche der Minister den unbemittelten Bienenzüchtern, Bahnwärtern etc. angedeihen lässt, hat sich sowohl die Anzahl der Mobilimker, wie auch die Produktion von Honig und Wachs im Land ganz erheblich gehoben. Im Jahre 1887 lagen diesbezügliche Daten nur aus 6551 Gemeinden vor, wonach die Anzahl der Bienenvölker in Mobilbauten 60 186, in Stabilbauten 295 373, insgesamt 355 559 war; im Jahre 1898 hingegen lagen bereits aus 11 839 Gemeinden Daten vor, wonach die Völkeranzahl in Mobilstöcken 205 248, in Stabilbauten 449 309 betrug.



Ungarns Bienenzucht auf der Pariser Weltausstellung.

Während die Zahl der bevölkerten Bienenwohnungen binnen 12 Jahren um 50 % zunahm, stieg die der Mobilstöcke um 340 %, das zeugt immerhin für einen intensiven Fortschritt, wie denn auch im Budget des Ackerbauministers für bienenwirtschaftliche Zwecke 1899 bereits 43 240 Gulden in Anschlag gebracht wurden. Die Honigausfuhr ist denn auch von 331 749 fl. im Jahre 1882 auf 763 749 fl. im Jahre 1898, d. h. um das Doppelte gestiegen; ein gleich günstiges Bild liefert auch die Wachsausfuhr.

Die vorzügliche Qualität des ungarischen Honigs demonstrierte eine reichhaltige Kollektion verschiedener Honigsorten in ganzen Waben, Boxes und in Form von Schleuderhonig. Nicht minder schönes Wachs und schmackhafte Lebkuchwaren fanden wir in dieser reichhaltigen Kollektion, welcher in zahlreichen statistischen Tabellen des Bienenzuchtinspektors Anton Kovács und namentlich in den 1200 höchst gelungenen mikroskopischen Bienenpräparaten des Dr. Alexander Bálint in Kolocsvár auch die wissenschaftliche Seite nicht mangelt.

Ausstellungs-Herbst.

Von

Theodor Heine.

Wie Bulwer die „letzten Tage von Pompeji" geschrieben hat, so könnte man die „letzten Tage der Weltausstellung" schreiben. Die letzten Tage von Pompeji waren lustig, voll sorgloser Heiterkeit — niemand ahnte, was kommen würde. Die letzten Tage der Weltausstellung sind etwas melancholischer, denn jeder weiss, dass am 12. November das Vergnügen ein Ende hat.

Für die Pariser freilich, oder doch für die meisten Pariser — denn die Hoteliers, Restaurateure und einige andere Leute sind ausgenommen — ist gerade dieser Gedanke an das Ende des Vergnügens am wenigsten schmerzlich. Für sie dauert das Fest schon zu lange. Nicht der Tod der Ausstellung verstimmt sie, aber all die unschönen, peinlichen und tristen Begleiterscheinungen der Agonie erwecken ihr Unbehagen. Eine Ausstellung stirbt nicht, wie Ibsens Hedda Gabler es sich ersehnt, „in Schönheit". Sie stirbt im Schmutz, sie hinterlässt unerfreuliche Ueberbleibsel, Schutt und Ruinen. Und zwischen den Ruinen sehr viel ruinierte Existenzen. Nur sehr wenige haben während dieser Ausstellung getrunken — und sehr viele haben den Katzenjammer.

Es kommt, um das Bild der Schlusstage noch melancholischer zu machen, auch hinzu, dass der feuchte Herbstwind von vielen der bunten leicht gebauten Paläste die Farbe weggewischt, dass man überall in den Kuppeln und Wänden die breiten Risse klaffen sieht, dass man der Ausstellung ihr Alter anmerkt. Ueberall wird man so an das nahe Ende erinnert. An zahllosen Pavillons und Kiosken kleben Zettel mit der Aufschrift: „Dieser Pavillon ist billig zu verkaufen." Auf dem Trocadero haben die Neger vom Kongo und Niger ihre leichten Hütten verlassen, in denen sie halb erfroren, sie sind längst unterwegs nach der wärmeren Heimat. In der „Rue de Paris" geht der Gerichtsvollzieher von Haus zu Haus . . .

Die Aussteller, Unternehmer, Restaurateure berechnen sich das Resultat. Für die Meisten ist die Rechnung nicht erfreulich. Von den Restaurateuren haben einige Auserwählte glänzende Geschäfte gemacht — so die Besitzer des deutschen, des rumänischen, des norwegischen, des österreichischen und des spanischen Restaurants —, die grosse Mehrzahl hat nicht einmal die Tageskosten zurückgewonnen. Besser werden im allgemeinen die Kioske abschneiden, von denen neun im Freien „aus der Hand in den Mund" einen Imbiss (Butterbrote, warme Würstchen, warme Waffeln) einnehmen konnten. Unter den Theatern in der „Rue de Paris" dürfen zwei sehr zufrieden sein: das Theater der Loïe Fuller, wo die Japanerin Sada Yacco auftrat, und das „Palais de la danse". Die andern haben entweder längst ihre Thore geschlossen, oder sie vegetieren, führen ein Scheindasein zwischen Leben und Tod.

Nur die Aussteller. Ihnen ist es — wenn man den Durchschnitt zieht — entschieden weit besser gegangen als den Unternehmern, die das Publikum mit Kost und Vergnügen versorgen wollten. Zunächst können sich zahllose Aussteller mit einem „moralischen" Erfolge trösten — wenn sie nichts verkauft haben, haben sie doch wenigstens eine Medaille. Die Jury hat, wie das Mädchen aus der Fremde, fast jedem eine Gabe gebracht und mit Medaillen nicht gespart. Die Pariser Fabrikanten haben bereits in den Schaufenstern ihrer Läden auf den Boulevards Plakate angebracht, die verkünden: „Premier prix", oder „Médaille d'or". Dergleichen macht immerhin Vergnügen und bringt auch vielleicht noch nachträglich etwas ein. Nur die, welche silberne Medaillen erhalten haben, sind unzufrieden und vielleicht unzufriedener, als wenn man sie ganz übersehen hätte. Sie teilen durch Plakate mit, dass sie die silberne Medaille refüsiert haben. „Médaille d'argent, refusée!" Ein Erfinder, der künstliche Smaragden ausgestellt hat, protestiert in einem langen „offenen Schreiben", das an seinem Schaukasten klebt. Er nennt die gelehrten Körperschaften, die seine Erfindung belobigt haben und setzt hinzu: „das genügt mir". Dann fährt er fort: „die Jury hat mir die silberne Medaille gegeben. Ich lehne sie ab."

Aber oft haben gerade diejenigen, die von der Jury so gekränkt worden sind, am meisten verkauft. Es ist ja schön, wenn der moralische Erfolg und der materielle zusammentreffen, aber vielen ist schliesslich der materielle noch lieber. Man kann sagen, dass auf dieser Weltausstellung viel, überraschend viel verkauft worden ist.

In den beiden Kunstgewerbe-Palästen und in den Palästen der fremden Nationen — von denen einige ja auch kunstgewerbliche Ausstellungen beherbergen — kann man vor allem eines konstatieren: das Publikum hat mit Vorliebe Dinge gekauft, die originell, landestümlich, apart sind, die man nicht in jedem Laden bekommt, die nicht „international" sind. So sind in dem russischen Palast fast alle Erzeugnisse der bäuerischen Hausindustrie — hölzerne Möbel, Stickereien, Töpfereien, Lederarbeiten — verkauft, in der schweizer Abteilung die holzgeschnitzten Tiere, bei den Dänen die Kopenhagener Porzellane, bei den Japanern die prächtigen Elfenbeinschnitzereien und Bronzen.

Es giebt also innerhalb der Umfriedung der Weltausstellung heute Zufriedene und Unzufriedene. Und es ist draussen, ausserhalb der Ausstellung, in der Stadt, ungefähr wie drinnen. Dass Paris in diesem Sommer enorme Summen verschluckt hat, ist selbstverständlich. Noch fehlt es an jeder Statistik, aus der man einigermassen (genauer lässt sichs natürlich nicht machen) auf den Verdienst der Stadt und der Bevölkerung schliessen könnte. Nur eine statistische Uebersicht über die während der ersten Ausstellungsmonate an der Stadtgrenze versteuerten Lebensmittel ist veröffentlicht worden — die Steigerung des Konsums war schon in diesen ersten Monaten gewaltig. Schwerer ist es, zu sagen, wie weit die einzelnen, an der Weltausstellung in erster Reihe interessierten Pariser zufrieden sein können — wie weit die Hoteliers, Restaurateure, Ladenbesitzer und all die Lieferanten und

Handwerker, die mit ihnen in Geschäftsverbindung stehen, ihre Erwartungen erreicht sehen. Sicher ist, dass die Sommermonate, die ungewöhnlich heiss waren, besonders für die teueren Restaurants, Hotels und Geschäfte wenig günstig gewesen sind. Sicher ist — und das lässt sich aus der Einnahmestatistik mit aller Sicherheit erkennen —, dass im Frühjahr und im Sommer die Theater schlechte Geschäfte gemacht haben. Sicher ist, dass dagegen die billigen Restaurants und Hotels gerade im Sommer, wo die grosse Klasse der Ferienreisenden, der „Gesellschaftsreisenden" erschienen, brillant florierten und sicher ist auch, dass für die Hotels, Restaurants und Geschäfte ersten Ranges die letzten zwei Monate — September und Oktober — glänzende Erntemonate gewesen sind. Aber wie sich, nach Verrechnung von all diesem Minus und Plus, das Resultat für die Einzelnen schliesslich stellt, das kann niemand wissen.

Diese letzten zwei Monate sind, wie gesagt, glänzende Erntemonate gewesen. Nicht, dass die Ausstellung das elegante Treiben der ersten Wochen wieder gesehen hätte — aber Paris hat die lange erwarteten reichen Fremden gesehen. Nun geht das Fest zu Ende. Schon hat der Zar das eiserne Prunkgitter, das er im Park neben dem „Grossen Palais" ausgestellt, abbrechen und nach Russland holen lassen. Der russische Freund war der erste, der sein Eigentum reklamierte . . . . oder nicht ganz der erste, denn der König von Serbien hatte schon vor ihm seinen Thron fortgeholt, der im serbischen Pavillon ausgestellt war und der bei der Vermählung Alexanders mit Frau Draga in Belgrad notwendig gebraucht wurde. Der serbische Thron war das erste Stück, das verschwand — dann folgte das russische Gitter. Bald werden all die andern Schätze verpackt und verladen sein und die Heimreise antreten.



Teil der landwirtschaftlichen Ausstellung Ungarns.

Ungarns landwirtschaftliches Versuchswesen.

Von

Professor **Rudolf Károly.**

Das landwirtschaftliche Versuchswesen Ungarns ist in seiner heutigen Form und zielbewussten Ausgestaltung für die Förderung der heimischen Landwirtschaft eine Institution der neuesten Zeit. Nicht als ob landwirtschaftlich-chemische Versuchsstationen und Samenkontrollstationen nicht auch in Ungarn seit geraumer Zeit bestanden hätten. Immerhin sind auch diese nur in den letzten zehn Jahren zu grösserem Aufschwung gelangt, hingegen fällt die Entstehung jener

Versuchsstationen, welche in erster Linie der Forschung in wissenschaftlicher Richtung dienen, in die jüngste Zeit.

Dementsprechend ist das ungarische landwirtschaftliche Versuchswesen in seiner derzeitigen einheitlichen Organisation, welche sie dem jetzigen Ackerbauminister verdankt, in Paris zum erstenmal vor die Oeffentlichkeit getreten. Es darf füglich behauptet werden, dass die übersichtliche Exposition der Versuchsstationen, zu welcher jede derselben ihr Scherflein beitrug, ein Glanzpunkt der ungarischen landwirtschaftlichen Ausstellung ist.

Die landwirtschaftlichen Versuchsstationen bezw. deren Ausstellungen gruppierten sich folgendermassen:

1. Landwirtschaftlich-chemische Versuchsstationen mit dem Amtssitz in Budapest, Debreczen, Kassa und Keszthely.

2. Samenkontrollstationen in Budapest, Debreczen, Kassa, Keszthely und Kolozsvár.

3. Versuchsstation für landwirtschaftliche Maschinen und Geräte in Ungarisch-Altenburg.

4. Versuchsstation für Pflanzenbau in Ungarisch-Altenburg.

5. Versuchsstation für Tabakbau in Debreczen mit Filiale in Békés-Csaba.

6. Tierphysiologische Versuchsstation in Budapest.

7. Entomologische Versuchsstation in Budapest.

8. Versuchsstation für Pflanzenkrankheiten in U.-Altenburg.

Zur Sicherung des einheitlichen Wirkens aller dieser Stationen besteht in Budapest ein Central-Komitee.

Die chemischen Versuchsstationen untersuchen nicht allein die ihnen von Privaten und Behörden eingesandten Proben, sondern haben auch den Zweck, der chemischen Forschung zu dienen, und die Central-Versuchsanstalt in Budapest ist zugleich beratendes Organ des königlich ungarischen Ackerbauministers. Von seitens dieser Anstalt ausgestellten Objekten wären zu erwähnen die verbesserten Apparate zur Bestimmung des Fettgehaltes der Milch, Butter, Fleisch und verschiedener Futtermittel. Die Versuchsstation von Ungarisch-Altenburg bringt schöne Studien über den Aschengehalt der ungarischen Tabake und zur Physiologie der Weinrebe, Debreczen eine grosse Untersuchungsreihe über ungarische Mehlsorten, Keszthely eine interessante graphische Darstellung über die Stoffaufnahme der Maispflanze, Kassa Studien über die verschiedenen Spiritus-Destillationsverfahren.

Die landwirtschaftlichen Samenkontrollstationen befassen sich neben Untersuchungen auf Echtheit, Reinheit, Keimungsfähigkeit der verschiedensten Sämereien, mit der Plombierung von seidefreien Kleesamen. Die Budapester Station bringt den dabei beobachteten Vorgang in gelungenen Aufnahmen zur Schau, weiter auch Modelle von Kleereinigungsmaschinen, eine reichhaltige Sammlung von Unkrautsamen und schliesslich eine Kollektion aller jener Vorrichtungen und Apparate, welche eine wohleingerichtete Samenkontrollstation derzeit benötigt.

Die Versuchsstation für landwirtschaftliches Maschinenwesen bringt ein Album über alle Phasen der Entwicklung der Mähmaschinen. Besonders reichhaltig ist auch die Ausstellung der Versuchsstation für Pflanzenbau, deren weitverzweigte Thätigkeit eine Karte demonstrierte mit Angabe jener — über 1000 — Orte, wo die Anstalt unter Mitwirken praktischer Landwirte derzeit Versuche vollführt. Eine Anzahl Aquarelle demonstrieren die Düngungsresultate bei der auf sandigem oder bindigem Boden angebauten Weinrebe. Versuchstabellen über angestellte Versuche mit amerikanischem und ungarischem Kleesamen demonstrieren augenfällig die Minderwertigkeit des amerikanischen Produktes. Photographien der Baulichkeiten und verschiedener Teile des Versuchsgartens, Karten und Pläne ergänzen das Bild.

Hochinteressant gestaltete sich auch die Ausstellung der jüngsten unserer Stationen, jene für Tabakbau. Studien über die Brennbarkeit und Elasticität des Tabakblattes; die in natura und zum Teil in kolorierten Bildern ausgestellten einheimischen und akklimatisationsfähigen ausländischen Tabaksorten; photographische Aufnahmen der verschiedenartigsten Systeme von Trockenscheunen und so weiter.

Auch die Versuchsstation für Tierphysiologie und die entomologische Station haben aus dem Bereiche ihrer Thätigkeit recht instruktive Kollektionen gebracht. Viel bemerkt war ein Modell über den Vorgang bei der Vernichtung der Wanderheuschrecke in Ungarn. Schliesslich sei noch der hochinteressanten Ausstellung der Versuchsstation für Pflanzenkrankheiten Erwähnung gethan.

Nicht nur Fachleute aus aller Herren Länder, sondern auch die Jury honorierte die Wirksamkeit der an der Ausstellung beteiligten Herren Stationsleiter, von welchen die Herren Professoren Linhart, Kossuthányi und Cserháti, ferner die Herren Direktoren Liebermann, Degen und Jablonowszky mit der goldenen Medaille bedacht wurden.

Ungarns Fischzucht auf der Pariser Weltausstellung.

Von

Technischem Rat **Johann Landgraf.**

Ungarns Fischerei hat ihre einstige Bedeutung infolge der Flussregulierungen und Benützung der Wasserläufe zu industriellen Zwecken derart eingebüsst, dass ein Umschwung zum Besseren nicht leicht war, umsomehr als man allgemein an einem nachhaltigen Erfolg zweifelte. Die unterstützende Thätigkeit des Staats begann mit dem Fischereigesetz v. J. 1894 und gab die ungarische Fischereiausstellung, bei zwar schmalbemessenem Raum, ein treues Bild der imposanten Thätigkeit unseres Ackerbauministers auch auf diesem Gebiete. Wir erfuhren dort, dass Ungarn 63 Arten von Fischen besitzt und davon 14 die Begünstigung einer $1\frac{1}{2}$—4monatlichen Schonzeit geniessen. Zur Ausbrütung von Salmoniden besitzt Ungarn 63 Brutanlagen, aus welchen 1899 13 Millionen Steinforellen und 771000 Regenbogenforellen behufs Besatz der Gebirgsfischwässer zur Verteilung kamen. Ausserdem bestehen im Lande 55 Fischteichanlagen für Karpfen- und Zanderzucht. Eine geregelte Teichwirtschaft wird auf 3400 ha betrieben, wovon 1130 ha vollkommen entwässerbar der intensivsten Zucht dienen.

Ein Diagramm zeigt diese Entwicklung der Teichwirtschaft, ein anderes die der unentgeltlichen Verteilung von Eiern und Fischbrut, woraus wir entnehmen, dass derzeit nebst den erwähnten Bach- und Steinforellen 35 Millionen Zander, und 200000 Stück Zuchtkrebse verteilt werden. Zu dem Zwecke der Hebung der Süsswasserfischzucht hat die Regierung 1900 91600 Kronen aufgewendet. Ueberall, wo eine rationelle Fischzucht betrieben werden kann, haben sich auch Gesellschaften zur Kultur und Ausbeutung der Fischwässer gebildet. Es bestehen derzeit 45 Fischereigesellschaften, mit einer Wasserfläche von rund 140814 ha., 23 kleinere Gesellschaften mit 14785 ha Wasserfläche sind in der Bildung begriffen.

Nach der Natur angefertigte Papiermachémodelle von Fischen und eine Kollektion der bei der Fischerei in Ungarn verwendeten Geräte ergänzen diese übersichtliche Ausstellung

Die Architektur Ungarns.

Von
Prof. **A. Palóczi**, Architekt.

Fragmente und vereinzelte Beiträge sind es nur, die im Rahmen der Ausstellung ein Bild geben sollen von der Architektur eines Landes, einer Nation. So konnte daher auch Ungarns Architektur nur fragmentarisch dargeboten werden. Dies geschah einerseits mittelst des ungarischen Pavillons in der „Rue des Nations", andererseits durch die Architektur-Ausstellung im „Grand Palais".

Im ersteren ist der anzuerkennende Versuch geleistet, einige aus historischer Vergangenheit herrührende Baudetails und Motive in ansprechender Art zu einem künstlerischen Ganzen zu vereinen, dagegen findet man in letzteren vornehmlich eine Auslese der architektonischen Schöpfungen der Gegenwart und auch der allernächsten Zukunft.



Die Basilika in Budapest.

Um ein Gesamtbild, zum mindesten eine kurz-anschauliche Skizze der Architektur Ungarns zu gewinnen, fassen wir im folgenden jene Daten zusammen, die über die neueren Bestrebungen und den architektonischen Entwicklungsgang Ungarns Aufklärung bieten können.

Die bescheidenen Anläufe am Ende des XVII. Jahrhunderts stehen noch unter deutschem Einfluss, namentlich der Wiener Bauschule, so dass die Architektur des XVIII. Jahrhunderts zumeist nur ein Abbild der Architektur der Kaiserstadt bleibt. Die Burg der Kaiserin-Königin Maria Theresia am Ofener Schlossberge von Hildebrand, das Invalidenpalais von Martinelli lassen langehin nur ein Nachempfinden der Wiener Hochrenaissance und des Barock zu. Erst das XIX. Jahrhundert bringt einigermassen Wandlung. Wenn auch nur bescheiden am Anfange, so mehrt sich im weiteren Verlauf rege der Wunsch und Eifer zur Unabhängigkeit.

Architekt Pollak und zugleich mit ihm Hild prägen durch ihre Bauten am Beginn des Jahrhunderts dem neuen Budapest den Stempel der Renaissance, des Empirestils auf. Pollaks National-Museum mit dem grandiosen griechisch-korinthischen Säulenportikus gab auch für den Profanbau nachzuahmende Motive ab. Ganz freie und halbe Säulenstellungen — zwei Stockwerke zusammenfassend — treffen wir an der grossen Zahl von Privatbauten, die die genannten Meister und andere mit ihnen erbauten.

Zu öffentlichen Monumentalbauten konnte es lange nicht kommen. Doch auch diese erstanden, und manche derselben zu der Zeit, als heimische Baukünstler sich der Uebung der Architektur widmeten.

Und da steht die Thatkraft Meister Nikolaus Ybls (1814—1891) fast einzig da. Nebst einer riesigen Anzahl von Privatbauten kündet eine grosse Reihe Monumentalbauten seinen Ruhm und sein Geschick.

So die Bauten auf der Margarethen-Insel, die französische Kirche im romanischen Stile (ihr ging die berühmt gewordene Fóther Kirche voran), das imposante Gebäude des Hauptzollamtes, die Bauten des Burggarten-Bazars, vor allen übrigen aber das neue Opernhaus, sodann die Leopoldstädter sogenannte Basilika (ein herrlicher Centralbau in malerischer Gruppe mit schönem schlankem Turme und mächtiger Kuppel), endlich der Beginn des Ausbaues der königlichen Burg sind als die Früchte seiner unermüdlichen Schaffenskraft zu beachten und zu würdigen.

Es sind die geläuterten Formen der italienischen Renaissance, denen er huldigt; und mehr oder weniger streng übten sie seine Zeit- und Mitgenossen, wie Szkalnitzky (Hauptpostamt, Universitäts-Bibliothek), Weber (Pavillon der Naturwissenschaften und viele Privathäuser), Unger (Palais Lipthay).

Und noch überwiegt diese Richtung alle übrigen Versuche, die in der Architektur andere Stilarten zu fördern suchten.

Selbst das mit ganz immensem Aufwande hergestellte neue Parlamentsgebäude in gotischem Stile von Professor Emmerich Steindl konnte die Verbreitung des gotischen Stiles nicht fördern; nur einige neuere Kirchen, so die Elisabethstädter, die reformierte Kirche am rechten Donauufer, die Karmeliterkirche sind in gotischem Stile erbaut.

Auch die romanische Bauweise fasste nicht festen Fuss und kam nur in bescheidenen Grenzen zur Anwendung (Herz-Jesu-Kirche).

Doch ist in kurzem die Liste der zahlreichen Neubauten nicht zu erschöpfen, die in der stupend sich entwickelnden jungen Metropole in den letzten zwei Decennien entstanden sind.

Es sei nur noch des grandiosen Burgbaues erwähnt, der unter Professor Alois Haussmanns Leitung ein prachtvolles Beispiel gediegener Hochrenaissance zu werden verspricht. Die wundervoll herrliche Lage, die dieses Königsschloss besitzt, steht beispiellos, ja einzig da. Einen festlich würdigen Bau stellt der neue Justiz-Palast dar, ebenfalls von Professor A. Haussmann.

Noch ist zu erwähnen, dass es an Versuchen nicht mangelt, ungarischen Motiven das Feld der Architektur zu eröffnen. Orientalisierende Formen zu Hilfe nehmend, strebte Feszl im Redouten-Gebäude danach; doch mit grösserem Erfolg, mit vollendeterem künstlerischem Gefühl versucht es Edmund Lechner, eine Stilrichtung zu kultivieren, die ungarischen Geist haucht. Der Zukunft ist es beschieden, ob die Strebungen, die in der Steinbrücher Kirche, dem Kunstindustrie-Museum, dem geologischen Museum ihren Ausdruck gefunden haben, bisher nicht unbeachtet geblieben und eine Schar jüngerer Kräfte begeistert zu jenen Resultaten führen wird, die man sich verspricht.

Soviel steht fest, dass die Architektur Ungarns lebhafte Phantasie, schöne Formenfreudigkeit und geläuterten Geschmack verrät und tiefes Wissen mit frischem kühnem Wagen verbindet.

So überraschend jedem die Bauthätigkeit Ungarns in seiner jungen Hauptstadt und die ungeheure Anzahl von Neubauten letzterer Zeit, Zeugen thatkräftigen Schaffens, auch erscheinen mögen, die Zukunft birgt weitere grosse Ziele und Aufgaben in ihrem Schosse, zu deren Bewältigung es an heimischen Baukünstlern nimmer mangelt.

Ungarische Möbelindustrie.

Von

Professor **Karl Gaul.**

Seit dem Bestande des Ausgleiches zwischen Oesterreich und Ungarn geschah es zur Zeit das erstemal, dass Ungarn auf einer internationalen Ausstellung als selbständiger Staat auftrat. Wenn sowohl der von gewisser Seite hiergegen geführte Kampf, als auch andere Umstände es nicht zuliessen, dass Ungarns Ausstellung sich prunkvoll darstelle, wenn die, Ungarn beinahe in jeder Gruppe zugewiesenen, oft düsteren Räumlichkeiten ein gefälliges und gut beleuchtetes Arrangement verhinderten, so bot diese Ausstellung durch den wenn auch autokratischen, so doch glücklichen Gedanken, dass die Auswahl der bei der Ausstellung zugelassenen Gegenstände in der Hauptsache durch das Königl. ungar. Kommissariat amtlich und einheitlich durchgeführt war, doch ein so ganzes und klares Bild von den wirklichen Verhältnissen der ungarischen Industrie und überhaupt von den wirtschaftlichen Zuständen des Landes, wie wir es im übrigen auf der grossen Messe in Paris kaum bei einer anderen Nation finden konnten. Diese Einheit und Uebersichtlichkeit war es vielleicht, die der ungarischen Ausstellung vielseitige Sympathien eintrug.



Der Dom in Kaschau.

Auch auf dem Gebiete des Ameublements und der Innendekoration in Gruppe XII konnten wir uns ohne vieles und mühevolles Suchen das Bild der gegenwärtigen Verhältnisse auf dem Gebiete der ungarischen Möbelindustrie zusammenstellen.

Ungarns Möbelindustrie war seit Jahrhunderten ein Stiefkind des Landes. Eine gewisse Besserung trat erst im Beginne der siebziger Jahre ein, als einige thatkräftige und begabte jüngere Gewerbetreibende nach längerem Aufenthalte im Auslande, besonders in Paris, sich in der Heimat niederliessen, wo sie sich mit Wissen und Geschmack einen gewissen Kundenkreis eroberten. Der Aufschwung der ungarischen Möbelindustrie war durch das Wirken einiger dieser Firmen auffällig. Um aber nicht zu unterliegen, mussten diese Unternehmungen sich noch immer möglichst an den Wiener Geschmack anlehnen, und nur hier und da gelang es franzö-

sischen oder englischen einzuschmuggeln, vielleicht auch nur als jeweilige „Wiener Mode". Wie bekannt rührte es sich, nachdem die englischen Esthetics sich drei Decennien hindurch um das Zustandekommen eines neuen Stiles abmühten, vor einigen Jahren in ganz Europa, in allen Kulturstaaten unseres Weltteiles in der von den Engländern inaugurierten neuen Richtung. Um sich aber das Odium der Nachäffung nicht aufzuladen, trachtete eine jede Kulturnation, auf dem Gebiete der neueren Stilrichtung etwas Originelles hervorzubringen. Dieses Suchen nach Originellem fand einen Wegweiser in der unser Zeitalter charakterisierenden Nationalitätenfrage.

Einen weiteren glücklichen Umstand in der Entwicklung der neueren kunstgewerblichen Richtung bildet der Umschwung in der Anschauung des künstlerischen Berufes, worin uns ebenfalls die Engländer mit leuchtendem Beispiele vorangingen. Hervorragende Künstler verschmähen es heute nicht mehr, vom Piedestale der hohen Kunst herabzusteigen und ihr Können, ihr Talent auch der Kleinkunst zu weihen.

Mit Hilfe dieser Berufenen scheint es denn zu gelingen, dass wir nach längerem oder kürzerem Suchen in jedem Lande der modernen Kunst ein neues und originelles, möglichst ein dem modernen Zeitgeist und auch dem nationalen Charakter entsprechendes Gepräge geben werden.

Ein Interieur von Hofmöbelfabrikanten Gelb M. & Sohn, mit Applikationen reich ausgestattet und dennoch vornehm und diskret wirkend, ferner ein in modernem Wiener Genre etwas stark nüchtern gehaltenes und geplantes Herrenzimmer aus Eiche mit rotem Leder bezogen, als auch einige Stücke Einzelmöbel war alles, was man in nicht nationalemCharakter vorfinden konnte.

Das Hauptverdienst in dieser Richtung gebührt dem Präsidenten des ungarischen Kunstgewerbevereins H. G. v. Ráth, der es mit eisernem Willen durchzuführen wusste, dass man den nationalen Stil als regierenden in der ungarischen Ausstellung an höherem Orte bereitwillig annahm.

Eine kleine, aber mit jugendlichem Eifer und beseelter Ausdauer der nationalen Kunst ergebene Garde von Künstlern übernahm es dann, die Idee auch zu verwirklichen.

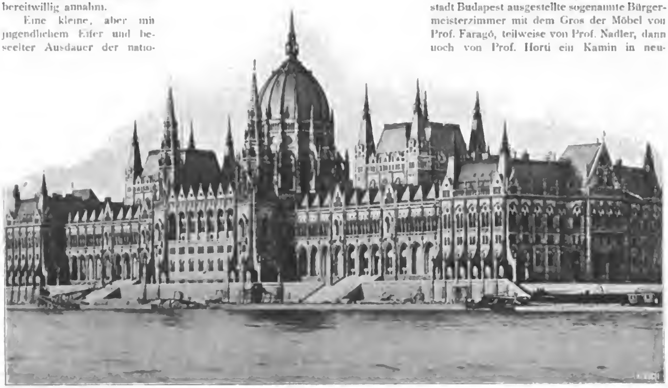
Prof. Edm. Faragó, M. Hirschler, Prof. Horti und Wiegand waren es hauptsächlich, die ihre geistig-künstlerische und physische Kraft zur Verfügung stellten, um den gut geschulten Gewerbetreibenden entsprechende künstlerische Entwürfe zu liefern.

Den Löwenanteil bei diesem Wirken erhielt als Adjunkt des Präsidenten H. v. Ráth und als Referent für Gruppe XII bis XV Prof. Faragó. Nur seiner grossen Arbeitskraft, seiner Findigkeit im Aufsuchen neuer Formen als Ausfluss seiner künstlerischen Begabung kann man es zuschreiben, dass es gelang, alle die zur Ausstellung zugelassenen Gewerbetreibenden mit originellen Plänen zu versehen.

Nur nebenbei erwähnen wir, dass die von den ungarischen gewerblichen Fachschulen ausgestellten drei Interieurs als auch Einzelmöbel ebenfalls aus dem Atelier dieses Künstlers herstammen.

Als in seiner Art am allereigensten durften wir vielleicht das Damenzimmer von Möbelfabrikant Lor. Lengyel in Szeged aufführen. In beinahe naivem volkstümlichen ungarischen Stile gehalten, geben die geschnitzten und graublau gebeizten Möbel mit den etwas bunt und grell gehaltenen, mit Lederapplikation verzierten Wand- und Plafondüberzügen ein so originelles Bild, wie man es anderwärts kaum wiederfindet. Alles atmet hier ungarisch-volkstümlichen Geschmack, als wenn man sich am Sonntagsmorgen im Dorfe auf dem Kirchgange oder auf einer ungarischen Bauernhochzeit befände. Es ist dies für einen bewohnbaren Gartenpavillon der Ofener Königsburg bestimmt. Welchen Anklang es fand, zeigt der Umstand, dass es mehrfach nachbestellt, ja sogar samt einem Schrank aus den Werkstätten der königlich ungarischen höheren Gewerbeschule in Budapest vom South-Kensington-Museum in London angekauft wurde.

Einen vornehm würdevollen Eindruck machte auf den mit einigem Gefühl begabten Beschauer das von der Haupt- und Residenzstadt Budapest ausgestellte sogenannte Bürgermeisterzimmer mit dem Gros der Möbel von Prof. Faragó, teilweise von Prof. Nadler, dann noch von Prof. Horti ein Kamin in neu-



Das neue Parlamentsgebäude in Budapest.



Haupteingang des ungarischen historischen Palastes.

giebt diesen Gegenständen die eigenartige und ungesuchte grosse Linienführung innerhalb der Hauptmasse des Möbels, welche Linien gleichzeitig konstruktiv und dekorativ wirken, nebenbei aber die Hauptmasse des Möbels in gut proportionierte kleinere Masse zerteilen und dabei dennoch fern stehen von dem, was wir als Secession kennen. Diese Linien markieren gewöhnlich Blatt- oder Blütenkonturen und wirken in der Anordnung nebenbei noch teilend und tragend. Auch M. Hirschler trug sein Schärflein bei, um die Originalität der ungarischen Ausstellung zu heben, trotzdem es

artiger Technik ausgeführt. Originelle und findige Form des Bücherschrankes und des Bureaus, wunderbare Proportionen, Mässigkeit und Diskretion in der Dekoration sind alles den Künstler lobende Eigenschaften derselben, während die gute Arbeit und Appretur die Tischlermeister Lubacsevićs und Thurnherr bezeugt.

Als ein einfach-elegantes und geschmackvolles Interieur nennen wir noch das Schlafzimmer des kön. ung. Hoftischlermeisters Emer. Machunka. Gleichfalls von Prof. Faragó stammt der ernst-elegante Empfangssaal des Hauses Jos. Bernstein & Sohn, die Boudoirmöbel vom Klausenburger Tischlermeister Ludwig Bak in ihrer eigenartigen Dekoration, wo die Reliefschnitzerei in dunkel mahagoni gebeiztem Ahornholze eingearbeitet und dann den einzelnen pflanzlichen Motiven entsprechend buntfarbig bemalt wurde. Wir halten dies für einen noch weiter ausbildungsfähigen Versuch einer neuartigen Dekorationsweise. Einen angenehmen Eindruck erhielten wir auch von den für ein Herrenzimmer bestimmten Möbeln Franz Czimbalmas aus Kézdivasárhely. Es scheint dies auch beim grossen Publikum so gewesen zu sein, denn noch während des Sommers wurde dasselbe mehrmals nachbestellt. Verschiedene Kastenmöbel, von Valničsek, Zimonyi, Kántor, Keszli, Reiss & Porjetz etc. ausgestellt, sind alle in dem individuellen Stile Prof. Faragós gehalten. Wir finden in all diesen Möbeln etwas Verwandtes und dennoch von einander Abweichendes in Form und Dekoration. Einheitlichen Charakter seinerseits ein physisches Opfer war. Auch dieser Künstler sucht im ungarischen Stile zu arbeiten. Das Boudoir von Möbelfabrikant K. H. Bernstein zeigt mit seinen originellen Formen, seiner diskreten und geschmackvoll mässigen Dekoration und Farbengebung ein ruhig-heiteres, angenehmes Bild. K. Bodon und Gebr. Steinbach stellten gemeinsam ein für ein Boudoir bestimmtes Ameublement nach Hirschlers Entwürfen aus, der erstere die Tischler-, letzterer die Tapezier- und Dekorationsarbeiten. Von demselben Künstler sahen wir hübsche Möbel im ungarischen Stile von Ludwig Biró ausgeführt. M. Hirschlers Art und Weise in der Wiedergabe des eigentümlichen Etwas, das eine Stilrichtung, also hier die ungarische, charakterisiert, ist ganz verschieden von der Faragós. Hirschler lehnt sich in Form, in Massenverteilung und Linienführung stark an eine specielle Schule der neuen Richtung an, hält aber an den ungarischen volkstümlichen Motiven als Dekorationsmittel ohne all zu grosse Umformung fest und wenn er auch formt, so geschieht dies im Geiste der Renaissance.

Als dritten im Bunde führen wir Prof. Fork als Künstler im nationalen Stile vor, von dessen Stifte ein für das neue Parlamentsgebäude bestimmtes Arbeitszimmer herstammt, das in den Werkstätten André Thèks gemacht wurde. Originell ist an dem Ameublement dieses Interieurs die Dekoration sowohl vom technischen als auch vom ästhetischen Standpunkte aus. In etwas rötlich gefärbtem und glänzend poliertem Mahagonigrund finden wir ähnlich nuancierte noch mehr

glänzende Fayence- respektive Majolikainkrustationen als Motive in ungarischem Stile.

Wie wir also sehen, die ungarische Sektion auf dem Gebiete der Möbelindustrie war nicht allzu reich vertreten, und dennoch war die Wirkung derselben durch ihr abgerundetes und vollständiges klares Ganze, das sie darbot, eine derartige, dass die internationale Jury sich zur Erteilung des Grand Prix entschloss.

Die Textil- und Bekleidungsindustrie Ungarns.

Von

Franz Maly, Adjunkt am Polytechnikum in Budapest.

Zwischen den Sektionen der Textilindustrie fremder Länder hatte sich die ungarische Sektion durch ihren von den übrigen Sektionen abweichenden Charakter sehr interessant hervorgethan, welcher sich besonders in der Gruppierung und Ausschmückung der Ausstellungsobjekte kennzeichnete. Dem Besucher präsentierte sich diese Gruppe als ein einheitliches Ganzes, woraus die grösseren Objekte zwar hervorragten — aber nur als Teile des Gesamtbildes zu erkennen waren und sich als solche präsentierten.

Die Sektion hatte von der Hauptpassage aus drei Eingänge. Der mittlere Haupteingang bot eines der schönsten Bilder der Gruppe durch seine reiche Perspektive, welche von fünf konzentrischen geschmückten Bögen gebildet war, die hintereinander angeordnet, vorn von zwei Gipsreliefs unterstützt, rückwärts durch grellfarbige Teppiche der kroatischen Abteilung begrenzt und im Mittelpunkte mit der von Blumen umgebenen Marmorbüste Seiner Majestät des Königs dem Auge sich wohlthuend und einladend entgegenstellten. Den vorderen Teil der Sektion bildete die Ausstellung der eigentlichen Textilindustrie.

Die ungarische Schafwolle-Industrie — nicht inbegriffen die Artikel der Hausindustrie, welche später besprochen werden sollen — war durch neun Aussteller vertreten, welche mit der Ausnahme eines einzigen diese Produktion fabrikmässig betreiben. Diejenigen Gewerbetreibenden, welche zum Fabrikbetriebe übergingen, erfreuen sich eines ziemlichen Aufschwunges, wogegen die Kleingewerbetreibenden der Konkurrenz täglich mehr und mehr unterliegen.

Den mittleren und auch grössten Teil der Schafwolleindustrie-Ausstellung nahm die Ausstellung der grössten ungarischen Tuchfabrik in Anspruch, welche in drei abgesonderten Pfeilern die verschiedenen Zweige ihrer Fabrikation zur Schau bringen wollte. Modestoffe in der verschiedensten Musterung, Wollendamaste zu Möbelüberzügen (Möbeldamast), wie auch sammetartige Stoffe, welche sie in neuerer Zeit in auch den höchsten Anforderungen entsprechender und konkurrenzfähiger Qualität an den Markt bringt. Die Firma heisst: „Erste ungarische Militär-Tuchfabrik Karl Löw" und hat ihre grossen Etablissements in Zsolna.

Im Zusammenhange mit der eben erwähnten Ausstellung war das Objekt der zweitgrössten Tuchfabrik Ungarns, deren Sitz in Gács ist. Die Fabrikation dieser Firma konzentriert sich in neuerer Zeit hauptsächlich auf Herrenmodenstoffe — von denen sie eine vielfarbige, sowohl in Muster als Qualität hervorragende Kollektion zur Schau brachte.

Kammwollene Zeuge stellten noch zwei Firmen aus — die Tuchfabriken in Brassó und Nagy-Szeben. Die Qualität und Appretur ist erstklassig, die Musterung gefällig. Guter Arbeit verdanken diese Firmen ihren ziemlich grossen Export nach Rumänien.

Die verschieden gemusterten Pferdedecken, gewöhnliche Lieferungsdecken, Flanellwaren und Streichwolldecken mittelmässiger Qualität waren in der Kollektion der Wollwarenfabrik in Bessterczebánya vertreten.

Die bereits erwähnte Nagy-Disznóder Genossenschaft der Schafwollegewerbetreibenden sandte eine Kollektion ihrer



Salon; Hofmöbelfabrikant Gelb & Sonn.

Halina- und sogenannte „Szür"- (Ungarischer Bauernmantel) Artikel, für die in einzelnen Teilen Ungarns noch ein grosses Absatzgebiet vorhanden ist.

Bevor wir diesen Teil der Sektion verlassen, wenden wir unsere Aufmerksamkeit zwei kleineren Ausstellungskästen zu, welche sich an der Rückwand des erwähnten linksseitigen Reliefs befanden. In diesen Kästen war die Flachstickerei durch zwei würdige Fabriken vertreten. Der erste Vertreter dieses Industriezweiges ist Misztarka aus Budapest, der die Verschiedenartigkeit seiner Stickereitechnik mit bestem Geschmacke in Farben und Musterzusammenstellung vereinigt; am meisten ins Auge fallend waren einige Decken mit Elfenbeintechnik und zwei Tischgedecke mit eleganter Durchbrucharbeit. Der zweite Vertreter war die Firma Schickedanz & Cie. aus Késmark, welche sich mehr der Nähstickerei zuwendet, zu welch zweiter Gruppe der Maschinenstickerei die gewöhnliche Nähmaschine benutzt wird.

Die Flachstickerei wird in Ungarn noch von einer bedeutenden Firma vertreten und mit grossem Erfolg betrieben, deren Ausstellung in einem anderen Teile der Sektion gelegen war, und dies ist die Firma Mayer, Hoffer & Cie. in Podolin, welche sich ausschliesslich mit Weissstickerei befasst und daher, von den beiden erstgenannten Vertretern abweichend, Massenartikel erzeugt.

Die Baumwollindustrie war durch drei grössere und eine kleinere Fabrik vertreten. — Die Mitte dieses Teiles occupierte die „Erste ungarische Textil-Industrie A.-G.", welche Firma in Rózsahegy eine Spinnerei, Weberei, Färberei und Bleicherei besitzt, seit einem Jahrzehnt erst besteht, aber dennoch derzeit bereits die grösste Baumwollefabrik Ungarns ist.

Neben der eben erwähnten Firma hatten zwei grössere Etablissements ausgestellt, von denen die „Ungarische Baumwollfabrik A.-G." nur Rohware, Gespinnste und gebleichte Zeuge, die „Baumwollefabrik in Duparesa, Kroatien" dagegen sowohl die erwähnten Artikel, als hauptsächlich aus gefärbten Gespinnsten erzeugte schlichte und geköperte Stoffe zur Schau brachten.

Die älteste Fabrik in Ungarn in diesem Zweige ist diejenige von Rudolf Haltenberger; sie hatte rohe molino, calico und chiffon, besonders aber gut gebleichte Ware für Unterkleider aller Art ausgestellt.

Einen der verbreitetsten Industriezweige Ungarns bildet die Färberei und speciell die Blaufärberei (Kattundruckerei). Die schlichten und einfachsten Stoffe bis zu den kompliziert gewebten werden hier mit dem verschiedensten, sogar sechsfarbigen Druck versehen und vielfach nach dem Auslande exportiert. Die zu färbende Rohware wird noch grossenteils im Auslande beschafft, da die inländischen Fabriken der oft gewünschten Qualität und Quantität nicht nachkommen können.

In erster Linie müssen wir die grösste und älteste Fabrik dieser Branche erwähnen — die Firma S. Goldberger & Sohn in Budapest.

Die zwei weiteren Aussteller waren die Firma: „Gerson Spitzer et Cie., Budapest", welche mit der ersten ungarischen Baumwollfabrik in Verbindung steht und neben Blaufärbeartikeln hauptsächlich Barchentstoffe erzeugt, und „Stefan Felmayer" in Székesfehérvár, welche ausschliesslich Blauware ausgestellt hatte.



Salon des Bürgermeisters von Budapest.

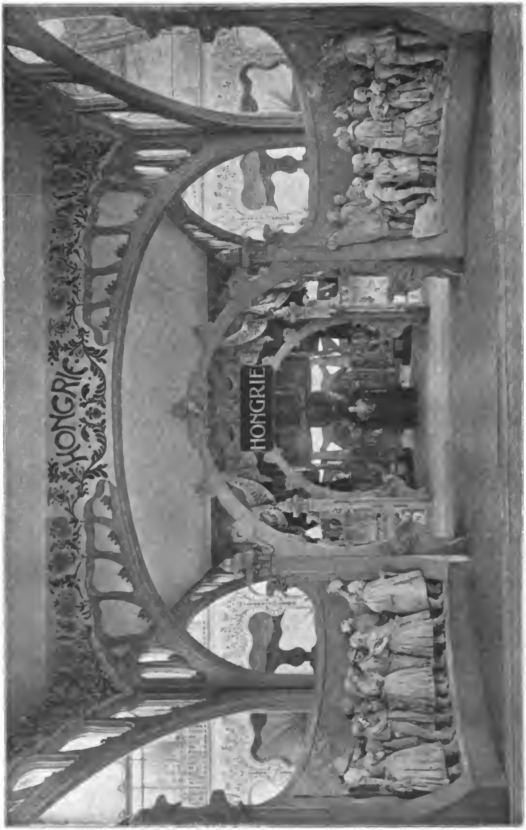
Die Vollständigkeit des Bildes dieses Teiles war der Ausstellung der grössten Posamenterie-Fabrik Ungarns zu verdanken, der Firma Franz Kühmayer in Pozsony, welche in Ungarn eine ganz neue Richtung in diesem Zweige gründete. An Stelle der früher angewendeten Goldlegierungen verwendet diese Silberdrähte mit Messingkern, welche sie dann auf galvanischem Wege vergoldet. In ihrer Ausstellung brachte die Firma die verschiedenen Produkte der einzelnen Fabrikationsphasen zur Schau, angefangen vom dicken Silberdrahte bis zu den kleinsten vergoldeten Plättchen.

Anschliessend an den vielerwähnten Teil war auch die Ausstellung der Leinenindustrie gruppiert. Die Leinen-

Industrie ist im allgemeinen überall der überwiegenden Konkurrenz der Baumwolle zu weichen genötigt, kann daher keine besonderen Fortschritte aufweisen. Dennoch kamen ausserordentlich lobenswerte Artikel in dieser Sektion zur Sicht. Namentlich waren es die Artikel der Firma Karl Weiss in Kismárk, welche besonders in der Feinheit der Zeichnung und Vollständigkeit der Appretur ihrer Jacquardgewebe hervorragte. Die Firma erzeugt, von dem gröbsten Schlichtzeuge angefangen, die feinsten Damast-Gewebe auf mechanischem Wege und hat sich durch Errichtung von Webereischulen und häuslicher Verarbeitung der gröberen Sorten grosse Verdienste erworben.

Im gleichen Range wäre auch die Leinen- und Jute-Fabrik in Pozsony Heinrich Klinger zu erwähnen, welche durch Einführung eines neuen Industriezweiges, der Wachsleinen-Industrie, die sie auch vervollkommnet betreibt, sich einen guten Ruf selbst im Auslande gesichert hat. Ihre Hauptartikel bilden noch: Schläuche, Zwilch und Segeltuch, von denen sie eine Kollektion ausstellte. Zu erwähnen ist hier der von der Firma Ganz & Cie., Budapest, ausgestellte Webstuhl mit elektrischem Antriebe specieller Konstruktion. Der Stoss der Einschaltung wird durch das Eigengewicht des Motors zum grossen Teile aufgehoben, so dass ein Zerreissen der Längsfäden ganz ausgeschlossen erscheint.

In der rückwärtigen Hälfte der Sektion wurde die Bekleidungsindustrie vorgeführt. Dem kreisförmigen Grundrisse des mittleren Teiles der Sektion folgend war diese Kollektivausstellung in einem der mittleren konzentrischen Halbkreise angeordnet, aus welchem in einem abgeschlossenen Hemycycle allein die Kollektivausstellung der eigentlichen Kleidungsstücke herausragte. Der grösste Teil — nämlich die nationalen Trachten — war auf mit Köpfen versehenen Puppen zur Schau gebracht. Daneben die berühmten ungarischen Galakostüme — die nationale Tracht der ungarischen Aristokratie, welche



Eingang zur Abteilung der ungarischen Textil- und Hausindustrie.



Teil der Ausstellung der ungarischen Hausindustrie.

sie an den höchsten Festtagen anzulegen pflegt. (Neben dieser Kollektion erwähnen wir die Ausstellung der Nähmaschinen und eine Stoffzerreissmaschine für Untersuchung der Güte des Materials.) Diesen Verhältnissen verdankt auch die Kürschnerindustrie ihre Blüte, deren sie sich in Ungarn erfreut und deren Gegenstände in den zwei anschliessenden Vitrinen ausgestellt waren. In der Kürschnerindustrie können wir zwei separate Richtungen unterscheiden: die ungarische und die deutsche Kürschnerindustrie. Beide waren ziemlich reich vertreten. Die erstere beschränkt sich hauptsächlich auf die Erzeugung von Mänteln, Pelerinen und Jaquets, das Fell immer mit nach eigenartigen ungarischen Motiven gezeichneten Seidenstickereien dicht beladen; dieselben sind immer eine Eigenart des Erzeugers, wechseln nach Landesteilen und Auffassung, zeigen aber ziemlichen Kunstsinn an. Die Erzeugnisse finden guten Absatz auch in den höchsten Kreisen und werden besonders zu sportlichen Zwecken verwendet. In seiner Art einzig dastehend war ein Mantel von Mazán in Miskolcz, mit verschiedenfarbigen Lederapplikationen und schönen Stickereien. Die deutsche Kürschnerindustrie verarbeitet Felle aller Art, und waren unter den vielen ausgestellten Pelerinen, Mützen etc. besonders wertvolle Blaufüchse und Zobelfelle sehenswert. Die Kollektivausstellung der Kürschner bildete den interessantesten Teil der Bekleidungsindustrie-Ausstellung und rechtfertigte den guten Ruf des ungarischen Kürschners, dessen sich derselbe auch im Auslande, namentlich in Paris erfreut.

An den Innenkreis anschliessend waren die übrigen Gegenstände der Bekleidungsindustrie gruppiert, nämlich die Kollektivausstellung der Handschuhe, Strickwaren, Wirkwaren, Kunstblumen und Erzeugnisse der Hutindustrie. Diesen gegenüber, in nächster Nähe der obenerwähnten Vitrinen, haben acht kleinere in radialer Richtung gelegene Kästen gestanden, durch welche die Eintönigkeit der halbkreisförmigen Anordnung glücklich aufgehoben wurde. In den meisten dieser Kästen waren Artikel der Fussbekleidung ausgestellt, die von der hohen Vollkommenheit dieser Industrie ein gutes Zeugnis ablegten. Diese Industrie wird in Ungarn nur kleingewerblich betrieben, ist jedoch so verbreitet und derart vollkommen, dass sie jede Fabrikkonkurrenz mit Erfolg bekämpft. Es erübrigt noch die Erwähnung der von Pörfi aus Budapest erzeugten Galakucsmen, die Tracht verschiedener Jahrhunderte in reichen Exemplaren darstellend.

Im mittleren Teil der Sektion waren die ungarischen Hausindustrie-Artikel ausgestellt.

Die ungarische „Hausindustrie“ hat einen wesentlich abweichenden Charakter von jener der übrigen Länder, wie Preussen, Böhmen, Belgien oder Italien, wo die Hausindustrie die Hauptbeschäftigung ganzer Länderteile bildet. In Ungarn ist sie keine Hauptbeschäftigung, sondern eine in manchen Orten ziemlich untergeordnete Nebenarbeit, manchmal nur zum Zeitvertreib geübt. Ihre Entstehung lässt sich durch den Zwang der Verhältnisse begründen, ihr Ursprung noch in die Zeit der Völkerwanderungen zurückführen. Das Volk arbeitete nur für den eigenen Gebrauch und konnte daher die uralten Formen und Motive in aller Frische aufbewahren.

Bezüglich der Technik der ausgestellten Gegenstände liessen sich drei grundverschiedene Richtungen erkennen.

Die Stickereien nach slavischem Vorbilde werden an den verschiedensten Artikeln angewendet, wie: Tischdecken, Milieus, Kinderkleider und Schürzen, Damenblousen etc. Ihre Abstammung findet sich in der slavischen Hemdeinlage, welche sowohl mit Anwendung der gröbsten Baumwolle, als auch mit der feinsten Seide durchgeführt wurde. Die ungarischen Stickereien zeigen bereits verfeinerte Motive und eine von dem gewöhnlichen Kreuzstich abweichende Durchführungsart. Besonders die mit Durchbruch versehenen Seidenstickereien sind hier hervorzuheben, von denen einzelne staunenswerte Exemplare ausgestellt waren.

Die zweite Richtung bezeichneten die „Varrottas“. Die echte Varrottas wird auf grobem Leinen nach altem Schlage genäht, dies ist die wertvollere; die neuere Varrottas wird in lebhafterer Farbenzusammenstellung auf feinerem Gewebe ausgeführt — ist daher mehr modern, deshalb auch mehr gesucht. Die Formen sind meist eckig. Angewendet wird sie meistens auf Bettdecken, Polster und Schleier.

Die dritte Richtung ist das sogenannte „Szöttes“, ein Gewebe, welches in bunten Mustern mit Flachs, Schafwolle oder

Baumwollgespinnst erzeugt und meistens auf Blousen, Schürzen, Kinderkleider angewendet wird. Zu dieser Richtung sind auch die Teppiche zu zählen, welche trotz ihrer Einfachheit von grossem Geschmack in der Wahl der Zeichnung und Farbe zeugen. Die berühmtesten sind die Teppiche des Torontáler Komitates.

Die Erkenntnis des Reichtums, der in dieser Industrie liegt, wie auch des Umstandes, dass dieselbe jeder wirklichen kommerziellen Basis entbehrt, regte die Regierung zu energischen Massnahmen an; das mit dieser Aktion betraute ungarische Handelsmuseum hat schon bedeutende Erfolge auf diesem Gebiete zu verzeichnen.

Gleich erfreuliche Ergebnisse in der sogenannten slavischen, hier besser gesagt oberungarischen Stickerei hat der Hausindustrieverein in Pozsony zu verzeichnen, welcher, unter dem Protektorat der Erzherzogin Isabella stehend, die Stickereien vervollkommnete und dadurch deren Einlass auch in die höchsten Kreise erwirkte. Die Gegenstände waren nach Technik und Material geordnet in 3 grossen Vitrinen ausgestellt und bildeten eins der schönsten Objekte der Sektion.

Die ausgestellten Gegenstände waren Baumwollstickereien: Kinderkleider und Decken; dann Seidenstickereien: verschiedene Damenblousenstoffe und Goldstickereien: Messgewänder, Altartücher, kleinere Bilderrahmen, Gürtel. Den Reichtum der Formen, der sich in jedem Stücke offenbarte — erklärt der hohe Einfluss, den die Erzherzogin auf die Leitung des Vereins persönlich ausübt.

Ungarns Industrie in Paris.

Von

Moritz Gelléri.

Auf den bisherigen Weltausstellungen war Ungarn in sehr bescheidenem Masse vertreten. In der Pariser Weltausstellung vom Jahre 1878 gab es wohl eine hübsch arrangierte ungarische Abteilung — allein vor mehr als zwei Dezennien war die ungarische Industrie und Produktion nur noch in schwachen Ansätzen vorhanden. Zu Kraftentfaltungen kam es erst aus Anlass der in der Hauptstadt Ungarns in den Jahren 1885 und 1896 veranstalteten Landes-Ausstellungen, und diese letztere, zur Feier des tausendjährigen Bestandes Ungarns veranstaltete Exposition, welche auch eine bedeutende Zahl Ausländer in die ungarische Metropole brachte, war gleichsam ein Versprechen, die nächste Pariser Weltausstellung zu beschicken.

Jahre hindurch war man an den Vorbereitungen emsig thätig, damit unser, zumeist der Welt unbekanntes Land in allen Zweigen seiner Kultur vertreten sei. Der Regierungskommissar Herr Béla Lukács, den der ungarische Handelsminister an die Spitze des Kommissariates der ungarischen Regierung stellte, hat mit scharfem und geübtem Auge jene Specialitäten aus allen Zweigen der Produktion bezeichnet, welche geeignet und würdig waren, in Paris vorgeführt zu werden. Freilich handelte es sich ihm nicht lediglich um Paradestücke, sondern er legte besonderes Gewicht darauf, dass alle Zweige unserer kulturellen und wirtschaftlichen Arbeit in würdiger Weise vertreten seien.

So enthielt der ungarische Pavillon im Rahmen der Denkmäler ungarischer Architektur eine Ausstellung ungarischer Kunstdenkmäler. Der Pavillon selbst repräsentiert die Denkmäler der alten ungarischen kirchlichen und weltlichen Baukunst, ja der innere Schmuck desselben entspricht den ungarischen architektonischen Motiven. Besonderes Interesse verleiht dem Pavillon der Husarensaal — eine Apotheose der Kriegstüchtigkeit und Tapferkeit der ungarischen Soldaten. Der sonstige Inhalt des Pavillons beweist, dass Ungarn schon



Teil der Ausstellung der ungarischen Hausindustrie.

im Mittelalter eine bemerkenswerte Kunstindustrie besass — besonders auf dem Gebiete der Baukunst, der Wohnungseinrichtung, Stickereien und Goldschmiedekunst. Namentlich die letztere produzierte Kunstschätze, die den Vergleich mit den gleichzeitigen Schöpfungen der ausländischen Kunst nicht zu scheuen haben.

Um so grösser war später der Verfall auf allen Gebieten der Kunst, Industrie und Kunstindustrie — und als in den vierziger Jahren die ersten Schritte zur Hebung der ungarischen Industrie unternommen wurden, bemerkte man erst, wie arm wir sind, welch ungeheures Gebiet aufzuarbeiten sei, wie viel wir nachzuholen haben.

Diese ersten Versuche waren von wenig Erfolg begleitet und bewegten sich in einem sehr engen Rahmen bis zur neuen verfassungsmässigen Aera. Von da ab schien auf allen Gebieten neues Leben zu spriessen. In allen Zweigen der kulturellen Arbeit, der Landwirtschaft, der Industrie, der Wissenschaft begann eine kräftige, selbstbewusste Entwickelung, ein Schwung, ein pulsierendes Leben trat an die Stelle der schüchternen Versuche. — Auf den gewerblichen Fachunterricht wurde von da ab grosses Gewicht gelegt, und es kann nicht bestritten werden, dass neben den unteren Gewerbeschulen unsere mittleren und höheren Gewerbeschulen und speciellen Fachschulen, deren Jahresbudget fast zwei Millionen Kronen beträgt, sich allgemeiner Anerkennung erfreuen und eine Garantie dafür bieten, dass die wissenschaftlichen Grundlagen unserer Gewerbeförderung in richtiger Weise geschaffen wurden.



Teil der Ausstellung der ungarischen Hausindustrie.

Auf die einzelnen Industriezweige übergehend, erwähnen wir, dass Ungarn auf dem Gebiete der Elektricitäts- und Maschinen-Industrie im Auslande schon manchen schönen Erfolg erzielt hat. Einen ergänzenden Teil dieser Industrie bildete — wenn sie auch ja einzeln besonders präzisiert sind — der **Bergbau**, das **Hüttenwesen**, die **Metall- und Eisenindustrie**, welche wahrhaft tüchtiges leisten und deren Arrangement eines der schönsten ist auf der ganzen Ausstellung.

In der Gruppe der **Metallindustrie** fiel die überaus geschickte Gruppierung der Eisen- und Metallprodukte auf. Neben der Gruppe Nobel-Dynamit muss die figurale Gruppe hervorgehoben werden, welche die Fabrikation des Bessemer-Stahles darstellt. Dabei sind besonders die Schlosserarbeiten hervorragend interessant, deren Mittelpunkt das sogenannte „Eiserne Thor“ aus Schmiedeeisen bildet, welches für die Königsburg in Buda (Ofen) bestellt wurde, wie überhaupt die Gruppe der Schmiedeeisenindustrie — die Brückenbau- und ornamentale Gruppe gleichfalls sehr wertvoll sind.

In der Gruppe für **Wohnungseinrichtung** haben wir ausschliesslich schon bestellte Objekte ausgestellt. Diese Objekte sind teils für die Ofener Königsburg, teils für das neue Parlamentsgebäude, teils für das neue Stadthaus bestimmt und wurden von unseren besten Kunstindustriellen ausgeführt.

Auf dem Gebiete der **Textil-Industrie** konnten wir naturgemäss mit jenen Staaten nicht konkurrieren, die eine vielhundertjährige und feststehende Textilindustrie besitzen. Aber wir haben es auch da bewiesen, dass wir selbst auf diesem Gebiete mit starkem Willen und gutem Erfolge die einmal erkannten Mängel und Lücken ausfüllen, ja in einzelnen Specialitäten haben wir bemerkenswerte Erfolge erzielt.

Die Abteilung der **Kriegs-Industrie** enthält einige unserer grossen und konkurrenzfähigen Industrien — beweist aber auch die Tüchtigkeit des ungarischen Handwerks. In der Gruppe der **Forstindustrie** werden durch die Forst-Nebenindustrien und besonders durch die sehr ausgebreitete Holzindustrie in deren abwechslungsreichen Formen jene ungeheuren Schätze vorgeführt, welche Ungarn in seinen Wäldern besitzt. Darunter sollen nicht jene Wunderbäume verstanden werden, welche auf jeder Ausstellung zu sehen sind, sondern die Nutzhölzer, ein Produkt der rationellen und fachgemässen Forstkultur, die ausserdem unsere Industrie reichlich versorgen und den Tischlern, den Drechslern, den Fassbindern und der Fournier-Fabrikation das beste Material liefern.

Die **chemische Industrie** gehört bei uns gleichfalls zu den jüngeren Industriezweigen, wenn es auch nicht zu leugnen ist, dass wir auf dem Gebiete der Papier- und Lederindustrie bedeutende und konkurrenzfähige Fabriketablissements besitzen. Allein jene grosse Umgestaltung, welche die

Elektrotechnik bei uns bewerkstelligt, befindet sich bei uns noch im Keime.

Auch auf dem Gebiete der Nährmittel-Industrie hat Ungarn gleichfalls einige Specialitäten. In dieser Fabrikationsgruppe erfreuen wir uns einer ganz eminenten Vertretung. Die Salami- und überhaupt die Konservenfabrikation steht auf einem sehr achtbaren Niveau. Eine monumentale Bedeutung hat jedoch die Mahlindustrie, und unsere Zuckerindustrie beginnt sich eine dominierende Stellung zu erkämpfen, ebenso die Bierbrauerei. Diese mit dem Ackerbau in Verbindung stehenden Industrien haben bei uns eine mächtige Basis und es wird deren Konkurrenz- und Exportfähigkeit von den Fachkreisen allseits anerkannt.

In den Gruppen für Verkehrswesen und öffentliche Bauten ragen neben unseren Bahnbauten, der Binnenschiffahrt, den Stromregulierungs- und Uferschutzarbeiten, die als Specialität bekannte Regulierung des Eisernen Thores und die Hafenbauten in Fiume hervor. Diese Arbeiten weisen auf ein reiches Material für diejenigen Industriezweige hin, die mit dem Verkehrswesen in Verbindung stehen. Die Leistungsfähigkeit der letzteren geht daraus hervor, dass von dem Bedarfe der Verkehrsunternehmungen, der jährlich 101 Millionen Kronen beträgt, im Auslande nur 18 Millionen Kronen gedeckt werden. Alles Uebrige liefert die heimische Industrie und manche von ihnen hat sich direkt auf diese Grundlage eingerichtet und erzielt glänzende Erfolge.



Eingang zum Pavillon der ungarischen Heeresausstellung.

Wenn wir noch hinzufügen, dass die Dekorationen der einzelnen Gruppen sinnreich und abwechslungsvoll sind, überall den Charakter des Nationalen an sich tragen und mit den naiven und einschmeichelnden ungarischen dekorativen Motiven ungemein anziehend wirken, haben wir ein Gesamtbild dessen geliefert, was Ungarn auf der Pariser Weltausstellung produzierte. Wir lassen uns nicht vom Lokalpatriotismus blenden, wenn wir mit Selbstbewusstsein konstatieren, dass wir auf dem Gebiete der Industrieentwicklung in den letzten dreissig Jahren mächtig vorwärts geschritten sind und dass wir bewiesen haben, dass Ungarn imstande ist eine kräftige gesunde, konkurrenzfähige und mit der Zeit auch auswärtigen, Märkten dienende Industrie zu schaffen. Dabei verhehlen wir uns nicht, dass es noch auf allen Gebieten Mängel und Lücken giebt und es ist vielleicht dies unsere Stärke, dass wir diese Mängel sehen, suchen und mit angestrengter Arbeit, mit entsprechenden Opfern bestrebt sind, dieselben allmählich auszufüllen.

Nur dies sollte unsere Teilnahme an der Pariser Weltausstellung demonstrieren. Inwiefern dies gelungen ist, dürfen wir getrost dem unbefangenen Urteile des Auslandes überlassen, welches unsere Ausstellungen im allgemeinen seines besonderen Wohlwollen und der besonderen Sympathie würdig hielt. Das Staunen löste sich in Bewunderung auf einer Nation gegenüber, deren Glanz und Ruhm man in der Vergangenheit zu suchen sich gewöhnt hatte.

Die Technik im Heerwesen am Schlusse des 19. Jahrhunderts.

Von

Oberstleutnant **von Bremen.**

Wenn die Weltausstellung am Schlusse des Jahrhunderts ein Bild des gesamten Kulturzustandes der führenden Völker der Erde sein sollte, so war es nicht zu umgehen, dass sie auch den Stand des Heerwesens zu diesem Zeitpunkt in ihren Rahmen aufnahm. Wenn schon die gesamten allgemeinen Heereseinrichtungen, wie Dienstpflicht, Ausbildung, Offizierkorps u. s. w. aufs engste mit dem jeweiligen Zustande eines Volkes zusammenhängen, so ist dies ganz besonders noch bei allen technischen Einrichtungen der Fall. Je höher der allgemeine Stand der Technik eines Landes ist, um so besser werden auch die technischen Heereseinrichtungen sein, umgekehrt aber auch, je grösser der Eifer eines Volkes in der Vervollkommnung seiner militärtechnischen Einrichtungen ist, um so grösseren Einfluss wird dies auch auf die Hebung der allgemeinen Technik haben.

Wie weit wir noch trotz aller Friedensapostel vom allgemeinen Weltfrieden entfernt sind, das hat ja mit erschreckender Deutlichkeit die Entwicklung der Dinge seit der Haager Friedenskonferenz bewiesen, und wohl oder übel werden alle Nationen, die auch in Zukunft ihr Wort ausschlaggebend in die Wagschale bei diplomatischen Meinungsverschiedenheiten werfen wollen, ihr Heer und ihre Flotte auf den Zustand bringen und darin erhalten müssen, den ihre Kraft erlaubt. Nun wird auch jedes Volk möglichst über die kriegerische Leistungsfähigkeit der anderen unterrichtet sein wollen, und bis zu einem gewissen Grade kann es das auch, am schwierigsten allerdings wird dies in den rein technischen Dingen zu erreichen sein, da diese immerhin bis zu einer gewissen Grenze sich der allgemeinen Kenntnis entziehen lassen, und jeder Staat bemüht sein wird, diese Grenze möglichst eng zu ziehen. Schon im Maschinenwesen für bürgerliche Zwecke kann es ja in vielen Fällen erwünscht sein, Geheimnisse vor dem Auslande der Konkurrenz halber zu haben, wie viel mehr im Heereswesen, wo doch auch die technische Ueberlegenheit ein Faktor bei der Entscheidung ist.

So war es denn lange thatsächlich zweifelhaft, ob das Heerwesen nicht gänzlich von der Ausstellung fern gehalten werden sollte, und es war gerade der „Civil-Kriegsminister“ de Freycinet, der es für gefährlich hielt, wie er damals andeuten liess, „die Mittel, welche die Stärke unseres Heeres ausmachen, den Blicken der ganzen Welt auszusetzen“. Seine Nachfolger indessen haben mit einer gewissen Beschränkung die militärische Ausstellung Frankreichs zugelassen, und so haben auch die anderen Mächte ihre technischen Streitmittel, wenn auch mit mancherlei Einschränkungen, den Augen der Welt preisgegeben.

Wie verschieden in dieser Beziehung verfahren ist, ersehen wir daraus, dass Frankreich allerdings weder sein neues Schnellfeuerfeldgeschütz noch sein Infanteriegewehr Lebel ausgestellt hat, während sein Bundesgenosse Russland sein neues Feldgeschütz und den Feldmörser gebracht hat. Dafür haben aber die bedeutendsten französischen Privatindustriellen auf militärischem Gebiet, Schneider & Komp. in Creusot und die Compagnie des forges et aciéries de St. Chamond, eine grosse Anzahl ihrer Erzeugnisse ausgestellt, ebenso haben weder die russischen amtlichen noch die privaten Heereswerkstätten mit einer Schaustellung ihrer Erzeugnisse gekargt. Deutschland allerdings hat, was das Landheer anbetrifft, ausser der in unserem Werke schon erwähnten geschichtlichen Ausstellung der Uniformen, nur einen Privataussteller aufzuweisen, indem die Poltesche Patronenfabrik in Sudenburg Patronenhülsen nach ihrem Walzverfahren und Maschinen zu deren Herstellung gebracht hat. Von englischer Seite hat auch die grosse Fabrik von Vickers Son & Maxim in einem eigenen Pavillon eine grosse Menge ihrer Erzeugnisse zur Schau gestellt. Ebenso hat die grosse Lütticher Gewehrfabrik in einem eigenen Pavillon eine reiche Ausstellung ihrer Fabrikate geboten.

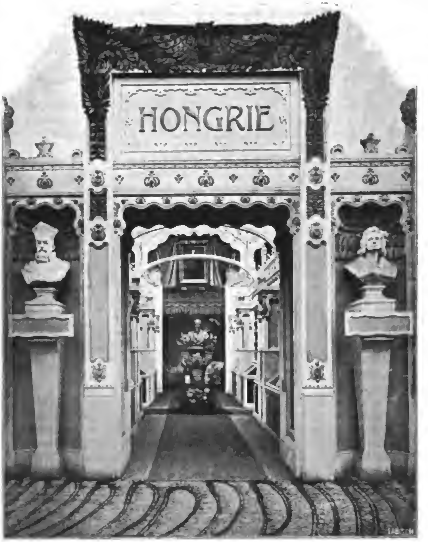


Teil der Ausstellung der ungarischen Zucker-Industrie.

Wer das grosse Palais des armées de terre et de mer mit seinen mittelalterlich trutzig dreinblickenden Zinnen durchwandert, wer den gewaltigen Panzerkuppelbau von Creusot, den russischen Heerespavillon, die Gebäude der Lütticher Gewehrfabrik und von Maxim besichtigt hat, der wird, trotzdem, wie gesagt, nicht alles geboten werden konnte, doch einen guten Ueberblick über den heutigen Stand der technischen Heereseinrichtungen und, worauf es in erster Linie ankommt, des Waffenwesens erhalten haben. Wenn auch andere technische Errungenschaften, wie das Nachrichtenwesen mittelst Telegraph, Telephon, Heliograph, Funkenzeichengebung, oder das Motorfahrwesen und anderes von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit für ein Heer sind, so werden sie doch niemals die Rolle zu spielen vermögen wie das Waffenwesen, und ihm wendet sich daher in erster Linie das Interesse des Militärs wie des Laien zu.

In einem früheren Artikel ist in diesem Werke der Ent-

wicklung gedacht worden, welche die Handfeuerwaffen, vor allem in den letzten Jahrzehnten, durchgemacht haben, und wir möchten daher zur Ergänzung dessen, an der Hand einer Wanderung durch die Ausstellung, der Entwicklung der Geschütze einige Worte widmen, um auch dem Laien ein Bild zu geben, welchen Gang diese bis heute genommen hat, wie ihr heutiger Stand, und was darin für die Zukunft zu erwarten ist. Zum Schluss werden wir dann auch die Frage berühren, was angesichts der grossartigen Entwicklung auch auf diesem Gebiete anderseits zum Schutze gegen die gewaltigen Wirkungen moderner Geschütze und Gewehre erstrebt wird.



Jokai-Saal der ungarischen Ausstellung für Unterrichtswesen.

Da die Pariser Ausstellung, neben der Absicht, den heutigen Kulturzustand zur Darstellung zu bringen, auch den Gang der Entwicklung während des abgelaufenen Jahrhunderts geben wollte, so ist diese Absicht auch im Heereswesen durchgeführt worden, am glänzendsten allerdings von Frankreich selbst, dem der bedeutende Raum, den es sich im Heerespalast vorbehalten hatte, Gelegenheit zu einer wirklich umfassenden geschichtlichen Ausstellung sogar von den ältesten Zeiten her bot. Andere Völker mussten sich mit weniger Raum begnügen. So finden wir auch im Waffenwesen, besonders von Frankreich, aber auch von Russland, den Gang, den die Entwicklung des Geschützwesens genommen hat, selbst für den Laien veranschaulicht.

So hat Russland das erste Muster eines Hinterladegeschützes, aus dem sechszehnten Jahrhundert stammend, gebracht, und es mag für die meisten Besucher eine Ueberraschung gewesen sein, als sie so den ersten, über vierhundert Jahre alten Vorläufer unserer Hinterlader erblickten. Allerdings war es ein recht ungefüges Ding, ein in einem gewaltigen Holzschaft liegendes Rohr, das durch ein plumpes Eisenstück mit schwerfälligem Riegel nur mühsam verschlossen werden konnte, und wer nun kurz darauf die gewaltigen 12 Meter langen Küstengeschütze von Creuzot oder Maxim sah, wo mit einem einzigen Handgriff spielend das schwere Verschlussstück auf oder zu bewegt wird, der hat so den Anfang und das Ende einer vierhundertjährigen Entwicklungsperiode gesehen. Er hat aber auch zugleich gesehen, dass der Gedanke, der erst in den letzten Jahrzehnten zur vollen Durchführung gelangt ist, nämlich ein Geschütz von hinten zu laden, keineswegs neu ist, aber wegen der mangelhaften technischen Fertigkeiten in der Herstellung nicht zur Durchführung kommen konnte. Aber auch der andere Grundgedanke bei unsern heutigen Geschützen, nämlich Züge im Innern anzubringen, um ein den Luftwiderstand besser überwindendes Geschoss als die Kugel, nämlich das Spitzgeschoss, verwenden zu können, entstammt, wie uns auch diese Ausstellung belehrt, keineswegs erst unserer Zeit. Wir finden hier ein dem achtzehnten Jahrhundert entstammendes gezogenes Gewehr, das von den Jägern gebraucht wurde und seiner mühsamen Ladeweise wegen, da das Geschoss mit dem Ladestock zusammen gepresst werden musste, nicht allgemein verwendet werden konnte.

Der Gedanke, die Vorteile des Spitzgeschosses mit der Ladeweise von hinten zusammen zu verwenden, entstammt aber erst den letzten fünfzig Jahren, und es hat langer Kämpfe bedurft, ihm zu allgemeinem Siege zu verhelfen. Jahrhunderte lang war auch die Entwicklung der Geschütze fast stehen geblieben, und erst nachdem in den Feldzügen 1866 und 1870/71 die preussischen gezogenen Hinterlader sich glänzend bewährt hatten, nahmen alle Staaten, am spätesten Frankreich und England, dies System an. Von nun an geht die Entwicklung einen schnellen Gang, und in den letzten zwanzig Jahren steigert sich die Leistung der Geschütze ebenso wie die der Gewehre in früher ungeahntem Masse.

Durch die Verbesserung des Pulvers gelingt es, die Wirkung desselben so zu steigern, dass zum Teil ungeheure Schussweiten erreicht werden. Besonders ist dies der Fall bei den schweren Geschützen, die zur Belagerung und Verteidigung von Festungen oder zu Küstenbefestigungen verwendet werden. Solche Geschütze sind es, die uns Creuzot und Maxim teils in Panzertürmen, teils auf drehbaren Lafetten für Küstenverteidigung vorführen, und die ihre Geschosse über zwei Meilen Entfernung schleudern. Aber auch die Geschütze für den Feldkrieg, wie wir eins in der russischen Ausstellung sehen, können ihre Geschosse bis zu einer Meile entsenden.

Hand in Hand mit dieser Steigerung der Schussweite ging nun auch eine erhöhte Wirkung des einzelnen Geschosses, und es wurde dies nach zwei Richtungen ausgebildet, und zwar, je nachdem es gegen lebende Wesen oder gegen sogenannte tote Ziele, Deckungen, Häuser, Brücken oder dergleichen Verwendung finden sollte. Galt es ersteres, so suchte man durch Zerspringen des Geschosses in möglichst viele Teile die Wirkung zu steigern und füllte daher das Geschoss mit einer grossen Zahl kleiner Kugeln, die durch eine Sprengladung aus einander getrieben wurden. Hierzu war wieder eine besondere Vorrichtung zum Entzünden während des Fluges, ein sogenannter Zeitzünder oder Brennzünder, erforderlich, um so eine Garbe von kleinen Kugeln auf das Ziel zu schleudern. So entstand das Schrapnell. Gegen tote Ziele verwendet, durfte das Geschoss erst zerspringen, wenn es auf das Ziel aufschlug, und hierzu brauchte man wieder einen sogenannten Aufschlagzünder, und das Geschoss nannte man Granate. Heute vereinigt man in sehr sinnreicher Weise beide Zünder zu einem, den man dann Doppelzünder nennt. Mit der Erfindung der sogenannten brisanten Sprengstoffe wurde ein weiterer Schritt in der Vervollkommnung der Geschosse gethan, indem man die Granaten damit füllte, hierdurch eine bei weitem grössere Wirkung erzielte und auch durch das schärfere Auseinandertreiben der Sprengstücke Ziele dicht hinter Deckungen besser zu treffen vermochte. Auch diese Geschosse sind auf der Ausstellung in mannigfacher Art vertreten, und zwar in aufgeschnittenem Zustande, um es dem Beschauer besser zu erklären.

Endlich ging das Bestreben nun auch noch dahin, die Schnelligkeit des Feuerns zu erhöhen, und diesem verdanken die sogenannten Schnellfeuergeschütze ihre Entstehung, indem durch ganz bestimmte technische Vorkehrungen das Laden ausserordentlich schnell geschehen kann, und zwar können jetzt nicht nur die Feldgeschütze, sondern auch die ganz grossen Geschütze sehr schnell, bis zu 12 mal in der Minute, feuern. Wer das grosse 12 m lange Küstengeschütz im Maximpavillon gesehen hat, wird hinten auf einem Hebelarm auch das schwere Geschoss haben liegen sehen, das spielend leicht damit vor die Ladeöffnung gebracht werden kann. Besonders erhöht wurde die Schnelligkeit des Ladens neuerdings dadurch, dass man auch für Geschütze eine Metallhülse einführte, welche die Ladung aufnimmt und zum Teil sogar mit dem Geschoss, genau wie bei einer Gewehrpatrone, zu einer sogenannten Einheitspatrone verbunden ist. So sehen wir also bei den Geschützen ebenso wie bei den Gewehren in den letzten zehn Jahren eine ungeheure Wirkung erzielt, und die Frage ist daher nicht unberechtigt und neuerdings auch oft aufgeworfen, wie wird sich gegen eine mit solchen Waffen vertheidigte Stellung ein Angriff gestalten? Dass er sich nicht mehr wie zu den Zeiten Friedrichs des Grossen oder Napoleons, wo die Linien oder Kolonnen des Angreifers sich geschlossen auf den Leib rücken konnten, abspielen kann, ist auch dem Laien klar. Schon das Zündnadelgewehr hat den Oesterreichern üble Lehren beigebracht, nicht weniger uns das Chassepotgewehr 1870. Wie ganz anders ist heute aber die Waffenwirkung der kleinkalibrigen Magazingewehre und der modernen Schnellfeuergeschütze! Also was bleibt da übrig, zu thun?

Zunächst hat man zum Schutz der Bedienungsmannschaften der Artillerie vorgeschlagen, Panzerschilde anzubringen, in ähnlicher Weise wie Festungs- und Küstengeschütze sie besitzen, wie die Besucher der Ausstellung sie in den verschiedensten Formen gesehen haben. In der That sind solche Schilde auch an dem neuen französischen Feldgeschütz, das wie erwähnt, nicht ausgestellt war, angebracht. Das russische Feldgeschütz hat sie nicht, wie wir auf der Ausstellung gesehen haben, und unser deutsches ebenfalls nicht. Es ist aber neuerdings in der Presse das Gerücht aufgetaucht, es sollten beim deutschen Feldgeschütz auch Panzerschilde angebracht werden. Was spricht nun dafür, was dagegen?

Zunächst ist nicht zu leugnen, dass sie einen gewissen Schutz gewähren werden, aber da man sie nicht wie bei Festungs- und Küstengeschützen beliebig gross machen kann, so werden sie hauptsächlich nur gegen unmittelbar von vorne kommende Geschosse schützen, und das sind nur die Infanteriegeschosse, die eine sogenannte rasante d. h. flach gestreckte Flugbahn haben. Im Infanteriefeuer aber wird die Artillerie sich nur ausnahmsweise aufhalten. Die Hauptgeschosse der Artillerie, die Schrapnells, zerspringen in der Luft in der Nähe des Zieles und senden ihre kleinen Geschosse dann unter steileren Einfallwinkeln gegen das Ziel. Es würden also dann nur die dicht hinter den Schilden befindlichen Mannschaften gedeckt sein, alle andern, also die Mehrzahl nicht. Gegen Granaten mit Zeitzündern würde wegen des noch grösseren Einfallwinkels so gut wie gar kein Schutz sein. Ausserdem spricht die Gewichtsvermehrung, die bei schweren Festungsgeschützen keine Rolle spielt, bei Feldgeschützen dagegen, da diese immer leicht beweglich bleiben müssen.

Somit scheint ein Anbringen von Panzerschilden nicht wahrscheinlich, vielmehr wird die Artillerie ihren Schutz in einer möglichst guten gedeckten Aufstellung, die dem Gegner das Sehen und Beobachten seiner Schüsse erschwert, suchen müssen.

Wie wird nun aber die Infanterie sich schützen? Von einer Mitführung von Schilden für sie, wie es alles Ernstes einmal vorgeschlagen worden ist, kann natürlich keine Rede sein. Sie kann ihren Schutz nur in einem Vorgehen in aufgelöster Ordnung und zweckmässigem Schutz im Gelände suchen, wie es in den meisten Heeren geübt wird.

Und dann zum Schluss, vergessen wir auch nicht, es wird von beiden Seiten geschossen, und wenn uns die Schiessplatzresultate erschrecken machen, so wird eben auf den Schiessplätzen nur auf einer Seite geschossen und sobald den Schiessenden selbst die blauen Bohnen um die Ohren pfeifen, kann man getrost annehmen, dass noch nicht der zehnte Teil der Schiessplatzresultate erreicht wird. Gewiss werden auch in Zukunft an einzelnen Punkten des Schlachtfeldes die Verluste massenhaft sein; aber das ist zu allen Zeiten nicht anders gewesen, und die Statistik beweist uns, dass die Schlachten Friedrichs des Grossen und Napoleons blutiger als die des Jahres 1870 waren. So dürfen wir denn auch von den Zerstörungsmitteln der Pariser Weltausstellung mit der Zuversicht Abschied nehmen, dass sie an dem Gesamtergebnis der Schlachten nichts ändern werden. Blut werden sie kosten, das ist nie anders gewesen von jenen Zeiten an, „wo Mann gegen Mann zuerst den Stein erhob“, bis zu den Schnellfeuergeschützen unserer Zeit, aber der Sieg wird immer dem verbleiben, auf dessen Seite die bessere Führung und schärfere Manneszucht sowie die beste Ausbildung im Frieden ist.

Anmerkung der Redaktion. Wir glaubten dem vorstehenden Artikel des bewährten Militärschriftstellers um so mehr Raum gewähren zu müssen, als sich Deutschland an der Gruppe für Kriegsbedarf offiziell nicht beteiligt hatte und es wünschenswert erschien, dem Stande der Kriegstechnik, wie er sich in den Ausstellungen der übrigen Nationen darbietet, eine allgemeine vergleichende Uebersicht zu widmen, die dem internationalen Interesse an dieser Angelegenheit entspricht.

Die ungarische Jagdausstellung in Paris.

Von

Julius v. Egerváry.

Ein wirklich hervorragendes und sehenswürdiges Detail der Pariser Weltausstellung war die ungarische Jagdausstellung. Denn während die anderen Nationen ihre Jagdtrophäen zur Dekorierung ihrer forstwirtschaftlichen Expositionen verwendeten, hat Ungarn eine von seiner forstwirtschaftlichen Exposition völlig unabhängige specielle Jagdausstellung arrangiert. Den Hintergrund der Jagdausstellung bildet eine 21 m lange, 6 m hohe Leinwand, auf welcher von Künstlerhand eine Karpathenlandschaft dargestellt ist. Links auf dem Bilde hohe Felsen, Bergabhänge und ein tiefes Thal, dessen weitreichende Perspektive dem Beschauer dichte Forste zeigt. Im Vordergrunde einige Lichtungen, auf welchen einzelne stämmige dichtbelaubte Bäume in die Luft ragen. Tiefdunkles Nadelholz bildet die rechte Seite der Landschaft, die in einem sanft absteigenden Bergabhang ihren Abschluss findet. An dieses Gemälde schliesst sich harmonisch der plastische Vordergrund an, in welchem sich die Beschauer wie in einer wirklichen Karpathenlandschaft bewegen können.

Im Vordergrunde links steht ein künstlich nachgebildeter Felsen mit steilen Abhängen und Riffen; am Fusse des Felsens eine flache Steinbank, auf welcher zwischen kleinerem Nadelholz und Sträuchern ein Tableau sichtbar ist, das einen Luchs darstellt, der in gewandtem Sprunge einen Rehbock zu Falle brachte, welchen er sich eben zu zerfleischen anschickt. Auf einem höher gelegenen Punkte des Felsens beobachtet ein zweiter Luchs neidisch diese Scene, während zwischen dem Gestrüppe ein Bär sichtbar wird, der aussieht, als ob er auf den blutdürstigen Räuber losstürzen wollte. Ganz oben auf der Felsenspitze sehen zwei neugierige Gemsen auf die wilde Gruppe hinab. Beide sind prachtvolle Exemplare, deren eine aus dem Tátraer Waldgebiete des Grafen Bertalan Széchényi, die andere aus dem Retyezáter Revier Gabriel v. Kendeffys stammt. Hoch oben sind auch Bewohner der höchsten Berge, die putzigen Murmeltiere sichtbar.

Imposant erscheint ein wenig abseits am Anfange des Thales ein rohrender Hirsch, der im Jahre 1898 im Marmaroser Revier des Grafen Michael Esterházy vom Prinzen Karl Croy erlegt wurde. Auf einem Felsenhügel, welcher gleichsam aus dem Hintergrunde herauswächst, stehen zwei Moufflons. Rechts im Waldpanorama wird ein meisterhaft ausgestatteter Wildeber sichtbar, der sich gegen drei Wölfe verteidigt.

Zwischen Weiden und hohem Schilf erglänzt im Vordergrunde die silberne Fläche eines kleinen Teiches, von dessen Rande sich eine Schar aufgeschreckter Wildenten zum Fluge erhebt; vor ihnen stehen drei prachtvolle Reiher. Näher dem Wasser sieht man eine Fischotter; aber auch der Eisvogel und andere Vögel, die auf Fische jagen, fehlen nicht. Am Eingange dieser schönen Ausstellung ist einer der grössten und prächtigsten Vögel des Alfölds, der Kranich, aufgestellt worden. Am Rande des Panoramas sitzen auf unnahbarem Felsen die Geier der Siebenbürger Alpen; das eine Exemplar ist ein schönes, rostfarbiges Männchen, das andere ein Weibchen von fahlerer Farbe mit einer Flügelspannweite von fast 3 m. Es sind dies seltene Exemplare einer im Aussterben befindlichen Raubvogelgattung.

Auch Seine Majestät Franz Joseph I. König von Ungarn trug zum grossen Erfolge dieser prachtvollen Exposition bei, indem er dieselbe mit vier mächtigen Wildeberköpfen, Trophäen aus dem Gödöllőer Reviere beschickte. Fürst Nikolaus Esterházy überliess der Ausstellung solche Geweihe, welche noch von den weltberühmten Ozoraer Jagden im Jahre 1830 herrühren; bei diesen Jagden wurden 1900 Stück Wild erlegt und 16 000 Treiber hatten wochenlang zu thun, um die Strecke zusammenzubringen. Ueberdies schickte Fürst Esterházy auch die prachtvollsten Stücke seiner Waffensammlung nach Paris, wo in der ungarischen Ausstellung neben den schönsten Waffen, eine grosse Sammlung der schönsten und stärksten



Portal der Ausstellung der ungarischen Kunstindustrie.

Geweihe ausgestellt erscheinen, wie sie in dieser Qualität nirgends in der Welt zu finden sind. Die schönsten Hirschgeweihe stellten aus: Fürst Alfred Montenuovo, Graf Tassilo Festetics, Prinz Karl Croy, das Budapester Nationalkasino, Graf Michael Esterhazy, Graf Ladislaus Majláth u. a. Erzherzog Joseph August exponierte 100 ausgewählte Rehkrickel; Graf Friedrich Wenckheim und Graf Dionys Almassy sandten je 50 aus ihren eigenen Revieren stammende unschätzbare Rehkrickel. Der Forstmeister Árpád Polnisch und Graf Rudolf Chotek junior sandten je ein Paar echter Rehbock-Krickeln.

Auch die zur Schau gestellten Gemskrickel fanden an Stärke ihresgleichen in anderen Ländern nicht; die stärksten Exemplare befinden sich auf dem Kopfe einer ausgestopften Gemse. Solche Exemplare, wie sie Gabriel v. Kendeffy ausstellte, werden nur im Retyezátgebirge in Siebenbürgen gefunden. Schön sind auch die Exemplare, welche Graf Bertalan Széchényi aus seinem Liptóer Reviere in der hohen Tatra geschickt hat.

Graf Franz Pongrácz, Baron Julius Révay, Julius Egerváry und Hubert Pettera stellten mächtige Hauer von Wildebern aus; überdies finden wir in der Ausstellung eine grosse Sammlung von anderen Jagdtrophäen; zwei seltene Bärenhäute, Eigentum Albert v. Bedö's, zahlreiche Luchs- und andere Häute. Wertvoll ist ein prachtvolles Jagdalbum, welches die Jagdresultate der meisten ungarischen Jagdreviere seit 10 bis 120 Jahren enthält. Auf der ersten Seite des Albums befindet sich das Schussverzeichnis Seiner Majestät Franz Josefs I. Königs von Ungarn aus den Jahren seit der Thronbesteigung, über das von ihm in österreichischen und ungarischen Revieren eigenhändig erlegte Wild, welches Schussalbum bis jetzt noch niemals publiziert wurde. Wir ersehen aus dem Schussalbum, welche Jagdbeute Seine Majestät während der 50 Jahre seiner Regierung machte. Es sind dies: 1190 Hirsche, 1313 Hirschkühe, 204 Damwild, 441 Rehe, 1939 Gemsen, 1356 Wildeber 11751 Hasen, 224 Füchse, 653 Auerhähne, 58 Birkhähne, 6 Kaiservögel, 16070 Fasanen, 8321 Rebhühner, 896 Schnepfen, 286 Wachteln, 1404 Wildenten, 1343 verschiedenes Wild und Vögel, zusammen 48355 Stück. Es folgen die Erzherzoge Friedrich, Joseph August, Prinz Philip Coburg, Graf Tassilo Festetics und die Schussprotokolle grösserer Domänen von 20—30—40—50 und 100 Jahren. Unter letzteren sind die Aufzeichnungen der Bellyner Herrschaft des Erzherzogs Friedrich, welche vom Jahre 1780 bis 1898 reichen, am interessantesten und wertvollsten. Aus diesen Aufzeichnungen erfahren wir, dass in diesem weltberühmten Jagdreviere am Ende des vorigen Jahrhunderts Hirsche noch so selten waren, wie weisse Raben und dies in Folge des grossen Inundationsgebietes, dessen Regulierung damals noch nicht in Angriff genommen wurde.

Eine sehr wertvolle Ergänzung dieser Exposition bildet eine plastische Jagd-Wandkarte, auf welcher das in Ungarn vorkommende Wild in gelungenen Illustrationen verzeichnet steht und ergänzt durch die statistischen Daten über den jährlichen Wildabschuss, streng nach Kategorien geordnet.

Von der Oesterreichischen Eisenbahn-Ausstellung in Paris.

Von

C. A. Fischer.

Das System der Fachteilung, welches in der Pariser Weltausstellung überall streng durchgeführt erscheint, hat bei allen unleugbaren Vorzügen naturgemäss auch seine Schattenseiten. Am deutlichsten zeigen sich diese bei jenem Teile der Weltausstellung, welcher im Bois de Vincennes ausserhalb der Stadt untergebracht ist. Der „Annex de Vincennes", mit Zuhilfenahme von verschiedenen Verkehrsmitteln zu Wasser und zu Lande in circa zwei Stunden vom Champ de Mars erreichbar, umfasst das für die Jetztzeit so wichtige Gebiet des Verkehrswesens. Einzig und allein diese umständliche, zeitraubende und für den fremden Besucher, zumal bei Unkenntnis der Landessprache fast unpraktikable Verbindung ist die Ursache, weshalb der Besuch in Vincennes an normalen Tagen ein so verschwindend kleiner ist im Vergleiche zu den riesigen Besuchsziffern, welche die Hauptausstellung aufzuweisen hat. Denn interessant ist der „Annex" für jedermann, ob Fachmann, ob Laie.

Das eigentliche Centrum des ganzen Ausstellungsparkes, in welchem Hallen, Gebäude, Pavillons und Häuschen aller Art verstreut liegen, bildet der Dumesnil-Teich, ein künstlicher kleiner See inmitten reizender, traulicher Wäldchen. Die träumerische Ruhe dieses Wassers kontrastiert jetzt gar seltsam mit dem Sausen einer niedlichen elektrischen Ringbahn, welche beständig den Dumesnil-Teich umkreist. Es ist ein ganz neuartiges System, welches da seine Feuerprobe bestehen soll, das System Lombard-Gérin.

Die Ausstellungsgebäude in Vincennes zerfallen in vier Gruppen: die der Eisenbahnen, der Automobile, der Fahrräder und der Luftschiffahrt. Wir wenden uns nach einem kleinen Spaziergange durch einen mit allerhand netten Pavillons der verschiedenen Sportzweige versehenen Parkteile dem grossen Gebäude zu, welches den Eisenbahnen aller Länder gewidmet ist. Es gleicht einem riesigen Bahnhofe. Von aussen führen zehn Eingänge, über welchen das betreffende Land ersichtlich gemacht ist, in eine Riesenhalle von einfacher, aber grandioser Konstruktion, ganz von Eisen. Die Länge dieser Halle beträgt 200 m, die Breite 120 m und umschliesst einige Dutzend Geleise, auf welchen über 60 Lokomotiven und über 200 Waggons stehen.

Wir sind bei dem Eingang der Oesterreichischen Abteilung eingetreten und wollen im Nachstehenden versuchen, ein kleines Bild dieser Abteilung zu entwerfen.

Was zunächst unsere Aufmerksamkeit fesselt, sind die Lokomotiven. Diese streben, sowie fast alle anderen es den amerikanischen Schwestern gleichzuthun an Riesenhaftigkeit der Dimensionen. Besonders eine kolossale Schnellzugs-Lokomotive der Wiener Lokomotivfabriks-Aktien-Gesellschaft erregt das gerechte Aufsehen aller Fachleute und ist, wie man hört, auch die Ursache namhafter Bestellungen.

Eine ganze Reihe von diversen Neuerungen im Eisenbahnbetriebe sind zwischen den Lokomotiven und Waggons ausgestellt. Wir erwähnen da vor allem eine ganz vorzüglich konstruierte durchgehende Zugvorrichtung in Kombination mit der amerikanischen Centralkupplung (System Fischer-Röslerstamm); ferner die Exposition der in ganz Oesterreich-Ungarn, Italien und England in Verwendung stehenden Vakuumbremse, System Gebr. Hardy in Wien, eine direkte Radreifenbefestigung, Patent Hönigswaldt etc. etc.

Von hervorragendem Interesse für den Fachmann ist ein Holzmodell des Waggon-Unterbaues der Luxuswagen von der Internationalen Schlafwagen-Gesellschaft. Die geniale Art und Weise, wodurch der bekannt ruhige und sichere Lauf dieser Luxuswagen erzielt wird, kann nicht genug bewundert werden. Im ganzen und grossen ist das Prinzip dieser Kon-



Hofsalonwagen der k. k. österreichischen Staatseisenbahn.

struktion die Verteilung der Stösse und Schwankungen während der Fahrt auf die ganze Fläche des Unterbaues.

Nun sind wir auch bei den Waggons selbst angelangt und besichtigen einen kompletten Luxuszug der Schlafwagen-Gesellschaft, welcher von verschiedenen österreichischen Fabriken gebaut wurde. Der Bau sowie die Einrichtung sind tadellos, von technischen Neuerungen bemerken wir die Einrichtung für Vakuum- und Westinghouse-Bremse zum Gebrauche je nach dem betreffenden Normale. Sowohl die technische präzise Ausführung wie auch die praktische und komfortable Ausnutzung des Raumes verdienen alle Anerkennung und dokumentieren recht handgreiflich die grossen Fortschritte des heutigen Verkehrswesens.

Sehr aktuellem Interesse begegnen auch die verschiedenen elektrischen Strassenbahnwagen, wie z. B. die eleganten Wagen für Oberleitung der Wiener und der Prager Strassenbahn, ferner die originellen Wagen der elektrischen Untergrundbahn in Budapest. Auch ein Waggon der teilweise



Direktionswagen der Prager Stadtbahn.

noch im Bau befindlichen, mit Dampf betriebenen Wiener Stadtbahn fällt durch seine ebenso praktische als anmutende Form und Ausstattung auf, was aber leider zum grossen Teil durch den Fehler paralysiert wird, dass die Plattformen dieser nach amerikanischem System gebauten Wagen vom Perron aus nur durch drei hohe Stufen zu erreichen sind. Welche Stockungen dieser Umstand im Massenverkehr einer Millionenstadt mit sich bringt, zeigt sich auch jetzt schon in Wien.

Von Apparaten, welche bestimmt sind, den Personenverkehr auf Bahnhöfen zu regeln, das leider so häufige nervöse Hasten und Drängen einzudämmen, ist insbesondere eine praktische ganz neuartige Eisenbahn-Uhr zu erwähnen, welche Dr. v. Fritsch, Wien, exponiert hat. Sie zeigt in weit lesbaren Ziffern die Anzahl der Minuten, welche noch bis zur Abfahrt der einzelnen Züge übrig sind. Da sich nun die Zahlen, welche in beliebiger Menge angebracht werden können, jede Minute ändern, so genügt ein Blick des Reisenden auf die Uhr, um über die bevorstehende Abfahrt aller Züge orientiert zu sein. Auch elektrische Klingeln an verschiedenen Orten des Bahnhofes stehen damit in Verbindung, so dass das sogenannte „Ausrufen" der Zugabfahrten ganz entfallen könnte.

Wir verlassen nunmehr die grosse Eisenbahnhalle und gewahren, ins freie Land tretend, einen im Secessionsstile gebauten Pavillon, welcher von der Weltfirma Siemens & Halske für die neuesten Eisenbahn-Sicherungsanlagen in Oesterreich errichtet wurde. Wir finden da elektrische Blockeinrichtungen, elektrische Weichenstell-Anlagen, Stationsdeckungs- und Wächter-Signalapparate aller Art, Bahnschranken mit automatischen Signalen und elektrischem Betriebe etc.

Ganz besonderes Interesse erweckt ein sinnreiches System einer elektrischen Weichen- und Signalstell-Anlage mit automatischem Kontrollwerk, wodurch die falsche Weichenstellung, die Ursache so häufiger Unglücksfälle vermieden werden soll (System Rank).

Nicht minder interessant ist ein von Leopolder & Sohn in Wien konstruiertes Wächter-Signalwerk mit Telephon-Einschaltung, wodurch es jedem Streckenwächter ermöglicht wird, im Notfalle sich mit den Nachbarstationen in Verbindung zu setzen. Die Vereinigte Elektricitäts-A.-G. vorm. B. Egger in Wien u. m. a. haben gleichfalls diverse Neuerungen für den Eisenbahnbetrieb ausgestellt.

Diese Abteilung belehrt den Besucher, welche wichtige Stellung als Hilfskraft die Elektricität beim heutigen Eisenbahnbetriebe einnimmt und dass ohne sie auch nicht annähernd so hohe Leistungen erzielt wurden.

Jedem Besucher der Eisenbahn-Ausstellung in Vincennes möchten wir raten, sich nach Besichtigung dieser modernen Wunder der Verkehrstechnik in die retrospektive Eisenbahnausstellung am Champ de Mars zu begeben. Er wird bei dem Anblicke der kaum ein halbes Jahrhundert alten Fahrbetriebsmittel, Lokomotivmodelle und sonstigen Objekte den Eindruck empfangen, als ob sie aus dem Mittelalter herrühren. So riesig ist der technische Fortschritt auf diesem Gebiete während der letzten Jahrzehnte. Speciell die österreichische Abteilung dieser Sektion, welche unter dem Patronate des österreichischen Eisenbahn-Ministeriums zusammengestellt wurde, umfasst Stücke von grossem Werte, speciell was die Gebirgsbahnen anbelangt, auf welchem Gebiete Oesterreich bekanntlich bahnbrechend in des Wortes vollster Bedeutung vorangegangen ist. Wir erinnern nur an die Semmeringbahn, auf welcher zum erstenmal wirkliche Gebirgslokomotiven zur Verwendung kamen, für die damalige Zeit ein Wagestück sondergleichen, dem man mit noch grösserer Spannung entgegensah, als heute der Vollendung der Jungfraubahn. So rasch ändern sich die Zeiten und am deutlichsten beweisen dies unsere Verkehrsmittel.

Russische Wohlfahrtspflege.

Von

Dr. Paul Apostol.

Die Fortschritte der russischen Industrie gehen Hand in Hand mit den Fortschritten, welche in Russland die Wohlfahrtspflege für Arbeiter gemacht hat. Die russische Industrie produzierte im Jahre 1887 für 1334494 Rubel und im Jahre 1898 bereits für 2839144 Rubel. Die Zahl der Arbeiter hat sich in der gleichen Zeit von 1318048 auf 2098262 gehoben. Bisher hatte Russland niemals an einer Ausstellung für Wohlfahrtspflege sich beteiligt und, wenn diese Gruppe sich nicht bei den russischen Industrieabteilungen befand, so muss man das durch die Thatsache erklären, dass Russland beinahe garnichts hatte in dieser Gruppe vorführen können, da es erst in den letzten 20 oder 15 Jahren, in der Zeit, in der die russische Industrie erstand, den grössten Teil seiner Wohlfahrtseinrichtungen geschaffen hatte. In derselben Zeit wurden auch die wichtigsten Bestimmungen für Frauenarbeit, Kinderarbeit erlassen und das Verhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeiter geregelt. Es lässt sich denken, dass die Organisation der russischen Ausstellung für Wohlfahrtspflege eine Unsumme von Arbeit erfordert hat, weil ja zum Teil Material geschaffen werden musste, das noch nicht gesichtet und noch nicht geordnet war. Bei dieser Arbeit haben sich ganz besonders hervorgethan Herr Ingenieur Press, der ein getreues Bild der Unfallversicherungen in Russland gab, und Herr Ingenieur Tigranoff, der über Krankenkassen und Arbeiterversicherungen in Russland Material zusammengestellt hat. Eine anerkennenswerte Thätigkeit entfalteten auch die Herren Dr. Pogogeff, Ragozine und Fürst Tarkhanoff. Man muss sagen, dass angesichts der kurzen Zeit, welche für die Organisation dieser Ausstellungsgruppe vorhanden war, etwas geschaffen worden ist, das alle Anerkennung verdiente und das denjenigen, der sich für sociale Wohlfahrtspflege interessiert, frappierte. Im ganzen haben 426 Personen und Institute an der Ausstellung der russischen Wohlfahrtspflege teilgenommen. Was dem Besucher dieser russischen Ausstellungsgruppe am meisten in die Augen fiel, das waren die Formverschiedenheiten, mit der man in diesem jungen Industrielande die sociale Hebung der Arbeiterbevölkerung versucht hat. Wie in den anderen Ländern Europas finden wir in Russland fördernd das Eingreifen der Regierung sowohl wie von Gesellschaften, die sich dazu gebildet haben, das Wissen und die Moral des Arbeiterstandes zu heben. Endlich sind es Interessenten selbst, welche in Form von Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit der Wohlfahrt des Arbeiterstandes dienen. Die zahlreichen russischen Gesetze, die sich auf die Arbeiter beziehen, wie der Schutz der Kinder, Nachtarbeit, Frauenarbeit, Arbeitsdauer, Arbeitsaufsicht und Verhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeiter waren von M. Pogogeff in zahlreichen Diagrammen dargestellt worden, von denen jedes einzelne ein getreues Bild dieser Frage gab und gleichzeitig dieselbe mit der gleichen Materie in anderen Ländern verglich. Ein grosses Album, das auf einem sehr hübschen Tische lag und zahlreiche Gestelle mit Photographien gaben ein vortreffliches Bild von den russischen Schulen für jugendliche Arbeiter, von Arbeiterwohnungen, Theatern für Arbeiter, von Krankenhäusern und sonstigen Wohlfahrtseinrichtungen für Arbeiter. Einen besonderen Platz nimmt die Ausstellung der Fabrik der Akt.-Ges. von Yaroslavl ein. Sie führte durch zahlreiche Photographien in Drehständern und in 2 grossen Stereoskopen einen Kindergarten für Arbeiterkinder sowie das Innere einer Krippe vor. Die grosse Fabrik von Tver hatte das Modell eines Arbeitertheaters ausgestellt, das 12000 Personen fasst und auf dessen Bühne



Teil eines Hofsalonwagens der k. k. österreichischen Staatsbahn.

eine Dilettantentruppe spielt, die sich aus Arbeitern zusammensetzt. An dieses Theater ist ein grosser Theesaal angebaut. Ausserdem stellt dieselbe Fabrik ein grosses Modell einer Arbeiterkaserne aus, die mit allen Fortschritten der modernen Baukunst gebaut ist, helle luftige Räume hat und Behaglichkeit und Komfort bietet. Die Tuchfabrik Dago-Kertell hatte das Modell eines Arbeiterhauses ausgestellt, dessen innere Einrichtung die Bewunderung der Ausstellungsbesucher erregt hat. Diese Arbeiterhäuser der genannten Fabrik, im ganzen 173, bedecken einen Raum von 100 Hektaren und sind von 600 Arbeitern bewohnt. In der Kolonie haben seit ihrem Bestehen noch nicht einmal die in Russland nur allzuhäufigen Epidemien, wie Typhus, gelbes Fieber etc. gewütet, was ein Beweis für die vortrefflichen sanitären Einrichtungen und für die peinliche Sauberkeit ist, die in dieser Arbeiterkolonie herrscht. Jedes Haus wird nur von einer Familie bewohnt und als besondere Dependenzen stehen der Arbeiterfamilie ein Keller, ein Stall, ein Schlachthaus, ein Baderaum sowie ein Obst- und Gemüsegarten, 20 a gross, zur Verfügung. Es wird jedem Arbeiter 25% seines Lohnes seitens der Fabrikdirektion zurückbehalten, dafür wird er in ausserordentlich kurzer Zeit Eigentümer dieses Hauses und seiner Annexe.

In einem monumentalen Glasschrank sind mehrere Diagramme, Arbeit des Herrn Ingenieur Press, ausgestellt, die die Unfallverhütung in Russland illustrieren, gleichzeitig ein Bild von der Verantwortung des Arbeitgebers im Falle eines Unfalles, hervorgerufen durch und bei der Arbeit, gebend. Diese Verantwortlichkeit ist in Russland nicht gesetzlich festgelegt und sie ist infolgedessen nur durch Versicherung der Arbeiter in Privatversicherungsgesellschaften ermöglicht. In dieser Abteilung ist alles statistische sowie bildliche Material gesammelt worden, was sich auf erste Hilfeleistungen bei Verunglückten, auf Versicherungssystem, Sparkassenwesen und Vergleiche bezieht. Zum Schluss soll erwähnt sein, dass die russische Ausstellung für sociale Wohlfahrtspflege 10 grosse Preise, 38 goldene Medaillen, 25 silberne Medaillen, 22 bronzene Medaillen und 10 ehrenvolle Erwähnungen in Paris errungen hat, eine gewiss stattliche Anzahl von Auszeichnungen im Verhältnis zu dem kleinen Umfange der Ausstellungsgruppe.

Die ungarische Forstausstellung.

Von
Julius Arató, Königl. ung. Forstmeister.

Die Forstwirtschaft der Länder der ungarischen Krone befindet sich erst seit einigen Jahrzehnten in stetiger Entwicklung, sowohl in Hinsicht der allgemeinen wirtschaftlichen Gebahrung, als auch hinsichtlich der weit ausgebreiteten Forste. Der Gesetzartikel XXXI vom Jahre 1879 gab dem Forstwesen in Ungarn eine sichere Basis, auf welcher die Entwicklung der Waldwirtschaft namentlich in den letzten zwei Jahrzehnten einen derart ungeahnten Aufschwung nahm, dass heute Ungarns Forstwesen auf die Anerkennung aller, selbst auf diesem Gebiete meist vorgeschrittenen Länder rechnen darf.

Die ungarische Forstgruppe der Pariser internationalen Weltausstellung sollte die Besucher derselben hiervon überzeugen. Das hierauf gerichtete Bestreben war auch von dem gewünschten Erfolg begleitet, denn sie bot ein vollständiges Bild der grossen Entwicklung unsers Forstwesens. Die sorgfältig zusammengestellte und systematisch geordnete, harmonisch arrangierte Exposition gab auf zwar beschränktem Raum eine hübsche Uebersicht des ungarischen Forstwesens. Zum Teil in der Nachbarschaft der österreichischen und russischen Ausstellung einesteils, andererteils unter freiem Himmel untergebracht, bot die Ausstellung höchst originelle Objekte und Handelsartikel. Die Baulichkeit selbst, in welchem diese Ausstellung untergebracht ist, besteht aus Ausstellungsgegenstände bildenden Holzschlippern, die aus den im Holzhandel vorkommenden Sorten zusammengestellt waren. Die im innern Teile sichtbaren Objekte zeigen die gegenwärtige Entwicklung der Forstwirtschaft und der praktischen Forstverwaltung, nach ihren Hauptzweigen geordnet. Die ausgestellten Gegenstände beweisen, dass der königlich ungarische Ackerbauminister, der ungarische Forstverein, auf wissenschaftlichem Gebiete die Schemnitzer Forstakademie, ferner die Versuchsstationen und Forstwartschulen, die Forstbesitzer, ferner die Verwertung vermittelnden Holzhändler und Holzindustriellen, schliesslich die Forstbeamten alle ihr bestes Können einsetzten.

Das Ackerbauministerium stellte sehr wertvolle statistische Angaben aus, die auch in einem in deutscher, französischer und ungarischer Sprache erschienenen Werke: „Die wirtschaftliche und kommerzielle Beschreibung der ungarischen Staatsforste" enthalten sind. Das Werk erschien ursprünglich für die im Jahre 1896 abgehaltene Millenniumsausstellung. In übersichtlich geordneten Graphikons und Landkarten, plastischen Karten war die Verteilung der ungarischen Forste ersichtlich. Das ungarische Forstgesetz in die französische Sprache übersetzt, ebenso die Durchführungsverordnung dieses Gesetzes, ferner die neueren, auf die staatliche Verwaltung der Gemeinde- und andere Forste Bezug habenden Gesetze lagen dabei für die Interessenten auf.

Der Landesforstverein, der im Jahre 1866 gegründet ist und zur Zeit 2006 Mitglieder und Stiftungen in der Höhe von 728 000 Kronen besitzt, hat seine eigenen Editionen, die dreiunddreissig Jahrgänge seiner Zeitschrift „Erdészeti Lapok" (Forstblätter), ferner volkstümliche Schriften und eine geschichtliche Uebersicht seiner Thätigkeit ausgestellt.

Die Schemnitzer Forst-Akademie, ferner die Versuchsstationen und die Forstwartschulen haben zumeist in das Gebiet des Fachunterrichtes einschlägige, aber vom allgemeinen forstwirtschaftlichen Standpunkt sehr wertvolle Objekte ausgestellt. Namentlich interessant ist die nach neuester Methode präparierte Sammlung der Holzkrankheiten.

In der Ausstellung im Freien ist die Sammlung aller Holzsorten mit ihren riesigen Exemplaren (so u. a. eine 32 m hohe Eiche u. s. w.) sehr interessant.

Das Gros der Ausstellungsgegenstände kam, sorgfältig gewählt, aus allen Zweigen der Forstwirtschaft zusammengestellt, aus den Händen der Forstangestellten. Lehrreich waren die detailliert ausgearbeiteten Forstordnungs- und Waldmessungspläne, Landkarten und Holzproduktionstabellen; auf dem Gebiete der Waldkultur die originellen Setzlings-Maschinen, auf dem Gebiete des Forstschutzes die reiche Sammlung schädlicher Insekten mit den Beschreibungen auf sie Bezug habender Beobachtungen, auf dem Gebiete der Forstbauten, die Zeichnungen von Wirtschafts- und Wohnhäusern, Wasserbauten, Bachregulierungen und Transportbehelfen, kurz aus allen Zweigen der Forstverwaltung sehr viel Neues. Dass die Ausstellung sehr interessant war, beweist auch die grosse Zahl der ihr zu teil gewordenen Auszeichnungen. Sie erhielt 125 Auszeichnungen, darunter 9 Grand Prix, 24 Goldmedaillen, 24 Silbermedaillen, 40 Bronzemedaillen und 28 Anerkennungsdiplome.

Die Erfolge Deutschlands auf der Pariser Weltausstellung.

Im Jahre 1867 war Deutschland durch Preussen zum letztenmal auf einer Pariser Ausstellung vertreten gewesen — damals in recht bescheidenem Masse — 1900 erschien das geeinte Deutschland als Weltmacht und als einer der grössten Handelsstaaten der Erde in der Arena. Dazu kam, dass zwischen 1867 und 1900 Ereignisse weltbewegender Art lagen. Es forderte ebensoviel Intelligenz wie guten Geschmack, das was man zu zeigen hatte, in einer Weise zu zeigen, dass zwar das Ausland eine richtige Vorstellung von der kolossalen Entwicklung Deutschlands in den letzten Jahrzehnten erhielt, ohne dass dies jedoch in aufdringlicher Art geschah, welche unliebsame Erinnerungen in Frankreich wachrief. Deutschland musste vorführen, was es in den letzten drei Jahrzehnten erreicht hat, doch sorgfältig alles vermeiden, was auf die Ursachen seiner heutigen Grösse anspielen konnte. So fiel dem deutschen Reichskommissar eine doppelt schwierige Aufgabe zu. Er hat sie in glänzender Weise gelöst und gebührt ihm ehrlich die Hälfte an dem Erfolge, welchen die deutsche Industrie auf der Ausstellung erzielt hat, so darf er unverkürzt das Verdienst für die wesentliche Besserung der politischen Beziehungen zwischen Frankreich und Deutschland in Anspruch nehmen, soweit die politische Annäherung zwischen Deutschland und Frankreich in die Zeit der Weltausstellung und ihrer Vorbereitungsarbeiten fiel. Und sein Verdienst ist um so grösser, als dieser politische Erfolg für Deutschland viel wertvoller ist, als alle wirtschaftlichen Erfolge, so glänzend dieselben auch sein mögen. Als ein in die Augen springender Beweis für die Thatsache, in wie hohem Masse der friedliche Wettkampf der Völker in Paris dazu beigetragen hat, wirtschaftspolitisch zwei für die menschliche Kultur gleich bedeutsame Völker einander näher zu bringen, darf der 23. Mai 1900 betrachtet werden, der Tag, an welchem der Vorsitzende des Vereins Berliner Kaufleute und Industrieller, Geheimer Kommerzienrat Goldberger, sowie sein Stellvertreter im Vorstandsamte, Kommerzienrat Jacob, zugleich mit auf Wunsch des Reichskommissars hinzugezogenen Vertretern der deutschen Kolonie in Paris bei dem Präsidenten Loubet in Audienz empfangen wurden. Geführt von jenen Herren waren 300 Vereinsmitglieder, unter denen sich namhafte Angehörige aller wichtigen Industrie- und Handelszweige Berlins befanden, erstmalig als Vertreter einer grossen kaufmännisch-industriellen deutschen Vereinigung zum Besuch und Studium der Weltausstellung nach Paris gekommen und das französische Staatsoberhaupt selbst hielt auf Anregung der französischen Botschaft in Berlin diese Gelegenheit für angemessen, seinen Gesinnungen und Gefühlen unserm Vaterlande gegenüber rückhaltlosen und mutigen Ausdruck zu geben. Die Audienz dauerte über eine halbe Stunde; der Präsident sprach seine aufrichtige Freude darüber aus, die Vertreter der Berliner Kaufleute und Industriellen und die gleichzeitig eingeladenen Vertreter der deutschen Kolonie von Paris begrüssen zu können. Besonders bedeutungsvoll aber war die Erklärung des Präsidenten gegenüber den Vertretern der Berliner Kaufleute und Industriellen, dass er die Ausstellung als ein hochbedeutsames Friedenswerk betrachte, da es allen Nationen willkommene Gelegenheit biete zu einem Meinungsaustausch und zu friedlichem Zusammenwirken. Mit gehobener Stimme fuhr der Präsident damals fort:

„Ich bin immer ein Anhänger des Friedens gewesen. Die Nation wäre wahnwitzig, welche es wagen würde, die Früchte einer 30jährigen Arbeit zu zerstören, welche dem Wohle der Völker bestimmt und gewidmet sind.“

Diese Erklärung des Präsidenten machte nicht nur auf alle Anwesenden einen tiefen Eindruck, sie hat auch in Deutschland freudigen Wiederhall gefunden. Der Präsident erklärte u. a. noch, er bewundere die Leistungen Deutschlands auf dem Gebiete des Maschinenfaches, der Elektrotechnik, Chemie und des Kunstgewerbes und rühmend hob er hervor, dass kein zweites Reich in so kurzer Zeit sich zu solcher Machtstellung auf industriellem Gebiete emporgeschwungen habe, wie Deutschland. — Mit dieser Audienz waren zum ersten-



Geheimer Oberregierungsrat Dr. Richter.



Professor Hoflacker.



Geheimer Regierungsrat Dr. Lewald.

mal seit 30 Jahren nicht beamtete Deutsche von dem Präsidenten der französischen Republik empfangen worden. In dem Bewusstsein, dass die Aufmerksamkeit und schmeichelhafte Beachtung, die dem Berliner Verein durch diese Audienz und weiterhin durch eine überall liebenswürdige Aufmerksamkeit seitens der französischen Bevölkerung, seitens der französischen Presse und seitens der in Frage kommenden Staatsbehörden zu teil geworden war, nicht lediglich der zwar umfang- und einflussreichen, aber immerhin nur lokalen Charakter tragenden Korporation der Berliner Kaufleute und Industriellen allein zuzuschreiben war, sondern dass die erfreulichen Kundgebungen vielfach dem gesamten Deutschtum und seinem berufenen Führer galten, erstatteten die beiden genannten Vorsitzenden auf Allerhöchsten Befehl auch Seiner Majestät dem Kaiser über diese Audienz und über die gesamten während des Pariser Aufenthalts erfolgten Vorgänge ausführlichen Immediatbericht.

Während übrigens alle auf der Ausstellung vertretenen Staaten ihre gesamte Kommission ernannten, hat die deutsche Reichsregierung nur den Generalkommissar und dessen Stellvertreter bestimmt und diesen beiden völlige Freiheit in der Auswahl ihrer Mitarbeiter gelassen. Im Jahre 1896 wurde der Geheime Ober-Regierungsrat Dr. Richter aus dem Reichsamt des Innern, der als stellvertretender Generalkommissar bereits an der Chicagoer Weltausstellung beteiligt war, zum deutschen Reichskommissar für die Pariser Weltausstellung 1900 ernannt, zu seinem Stellvertreter der damalige Regierungsrat, jetzige Geheime Regierungsrat Dr. Lewald, eine ebenso repräsentative wie liebenswürdige Persönlichkeit, welche Geheimrat Dr. Richter einen grossen Teil seiner Repräsentationspflichten abnahm und ihn dadurch auf einem ebenso wichtigen wie schwierigen Gebiete entlastete. Sehr anerkennenswert war es, dass der deutsche Reichskommissar alle wichtigeren Posten mit Persönlichkeiten besetzte, welche auf dem Gebiet des Ausstellungswesens eine reiche Erfahrung hatten. Stadtbaurat Johannes Radke-Düsseldorf hatte bereits auf zehn grossen Ausstellungen, u. a. auch in Chicago, wertvolle Erfahrungen gesammelt, und das von ihm erbaute deutsche Haus, dessen Entwurf bei einer engen Auswahl von dem Kaiser selbst gewählt wurde, hat namentlich in seiner Innenausführung durch seine solide, vornehme Dekoration die allgemeinste Anerkennung gefunden. Besonders verdiente Mitarbeiter hat der Geheimrat Richter ausserdem in dem bekannten Berliner Architekten Prof. Hoffacker, dem Chefingenieur Prof. Hartmann-Charlottenburg und dem Ingenieur Gentsch. Der von Prof. Hoffacker ausgeführte Ehrenhof des Elektricitäts-Pavillons, sowie der gleichfalls nach seinen Entwürfen erbaute Parfüm-Pavillon wurden neben den österreichischen Bauten allgemein zu den schönsten der Esplanade des Invalides gezählt; besonderes Verdienst hat aber Prof. Hoffacker um die Organisation der deutschen kunstgewerblichen Ausstellung erworben. Die gesamte Organisation der deutschen Maschinenabteilungen, welche teilweise mit ausserordentlichen Raumschwierigkeiten zu kämpfen hatte, ist im wesentlichen das Verdienst des Chefingenieurs Prof. Hartmann, der in der oft recht schwierigen Arbeit, der Auswahl der zuzulassenden Maschinen von dem Ingenieur Gentsch unterstützt wurde. Der Generalsekretär der deutschen Abteilung auf der Chicagoer Weltausstellung, Georg Franke, hatte auch diesmal die Leitung des gesamten Bureaudienstes übernommen; an den Verwaltungsarbeiten waren in leitender Stellung ausserdem noch Geheimrat Schricke aus dem Reichsamt des Innern, Regierungsrat Berg und Assessor Dr. Leo beteiligt. Für den Umfang dieser Arbeiten giebt die Thatsache einen ungefähren Massstab, dass das deutsche Generalkommissariat zu Zeiten des stärksten Geschäftsganges täglich ca. 500 Briefe erledigte.



Geh. Kommerzienrat Goldberger
Vorsitzender des Vereins Berliner Kaufleute und Industrieller

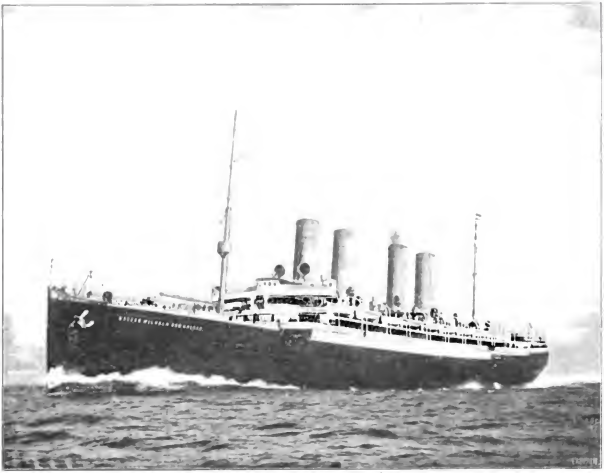


Stadtbaurat Radke



Kommerzienrat Jacob.

Man hat lange und viel darüber gestritten, was der „Clou“ der Weltausstellung sei — das fast einstimmige Urteil des gesamten Auslandes hat diese Frage dahin entschieden: Der „Clou“ der Pariser Weltausstellung 1900 war die deutsche Abteilung! Für uns Deutsche aber war der „Clou“ der Pariser Weltausstellung die um einen erheblichen Schritt geförderte, auf gegenseitiger gerechter Würdigung und Achtung beruhende friedliche Annäherung der beiden lange entfremdeten Nationen, eine Thatsache, für die der oben geschilderte Verlauf der Audienz am 23. Mai einen vollgiltigen Beweis liefert. *A. K.*



„Kaiser Wilhelm der Grosse", Schnelldampfer des Norddeutschen Lloyd.

Die Ausstellung des Norddeutschen Lloyd in Bremen.

Der Norddeutsche Lloyd in Bremen, eines der grössten Schiffahrtsunternehmen der Welt, war in dem Deutschen Schiffahrtspavillon auf der Pariser Weltausstellung mit einem höchst interessanten Modelltisch vertreten. In der Mitte des etwa $5^1/_4$ m langen und 5 m breiten fast kreisförmigen Tisches erhob sich auf einem Sockel das Modell des im Bau befindlichen neuen Verwaltungsgebäudes des Norddeutschen Lloyd in Bremen, ein stolzes Gebäude, das sowohl durch seine riesige Grösse, als auch durch seine hervorragende architektonische Ausführung eine Zierde der Stadt Bremen bilden wird. Um den Sockel herum waren farbige Bilder und Photographien von Dampfern des Norddeutschen Lloyd angebracht, unter denen die Bilder von den inneren Räumen der Schiffe mit ihrer künstlerisch vornehmen Ausstattung hauptsächlich Bewunderung erregten.

Der Schnellpostdampfer „Kaiser Wilhelm der Grosse", dessen Modell besonders in die Augen fiel, übertrifft in seinen Dimensionen bei weitem alle bisher in Fahrt befindlichen Schiffe der Gegenwart und dürfte auch in seiner Schnelligkeit allen Dampfern der Jetztzeit überlegen sein. Das Schiff ist 648 Fuss über Deck lang, besitzt eine Breite von 66 Fuss und vom Hauptdeck bis zum Kiel eine Tiefe von 43 Fuss. Die vorzüglichen Erfahrungen, welche der Norddeutsche Lloyd bei seinen Dampfern der „Barbarossa"-Klasse hinsichtlich der Verminderung des Rollens durch die Anbringung von Schlingerkielen gemacht hat, bewährt sich bei dem Schiff „Kaiser Wilhelm der Grosse" auf das Beste.

Eine besondere Erwähnung verdienen die nach den neuesten Erfahrungen getroffenen Massregeln für die Sicherheit des Schiffes und der Passagiere. Das Schiff ist durch 16 ohne Ausnahme bis zum Oberdeck reichende, nach den neuesten Vorschriften des Germanischen Lloyd und der Seeberufsgenossenschaft besonders gut verstärkte Querschotte und ein Längsschott im Maschinenraum, in 18 wasserdichte Abteilungen geteilt, deren Abmessungen so getroffen sind, dass selbst das Volllaufen von 3 Abteilungen das Schiff nicht zum Sinken bringen kann. Die besonders grossen und eleganten Gesellschaftsräume, selbstverständlich insgesamt deutsche Arbeit und aus deutschem Material, wurden als Meisterwerke des deutschen Kunstgewerbes ausgestaltet. Der erste Salon, in italienischer Frührenaissance hergestellt, hat einen hellen Grundton mit leichter Vergoldung und sehr hohem weiten Lichtschacht. In den Füllungen der Brüstung sind Gemälde der Kaiserresidenzen von alter Zeit her bis zur Gegenwart dargestellt. An den ersten Salon schliessen sich zu beiden Seiten zwei kleinere Gesellschaftsräume, das Königin Luise-, Kaiserin Augusta-, sowie das Bismarck- und Moltkezimmer, an. Die übrigen Schiffsräume zeigen teils Rokokostil, teils ebenfalls italienische Frührenaissance und Queen-Annestil. Die Kabinen fassen bis zu drei Personen. Ausserdem sind Staatskabinen für besondere Zwecke eingerichtet. Die Besatzung des Schiffes besteht aus nicht weniger als 450 Köpfen. Der stolze Dampfer macht durch Leistungsfähigkeit und Ausstattung seinem ruhmvollen Namen Ehre.

Chemische und Nahrungsmittel-Industrie Ungarns.

Von

Prof. **Gustav Klemp.**

Augenblicklich bestehen in Ungarn insgesamt ca. 153 Fabriken, welche sich mit Erzeugung chemischer Produkte beschäftigen. Es sind in dieser Zahl alle jene Arbeitsstätten inbegriffen, welche mindestens 20 Arbeiter einstellen oder aus einem anderen Grunde als Fabriken betrachtet werden können. Unter diesen 153 Fabriken finden sich ca. 17, die den Namen einer chemischen Fabrik mit Recht führen, d. h. die thatsächlich chemische Produkte erzeugen. Diese Abteilung befindet sich, wie auch diejenige der anderen Länder, in der der Rue Suffren zunächst liegenden grossen Halle am Champ de Mars. Hier haben wir in erster Linie die Erste ungarische Aktiengesellschaft für chemische Industrie „Klotilde" in Nagy-Bocskó zu beachten, welche Alaun, Produkte der trockenen Destillation des Holzes (Essigsäure, essigsaure Salze, Aceton, Methylalkohol, Holzkohle, Teer etc.), Schwefelsäure, Salzsäure, Salpetersäure, Glaubersalz, Chlorkalk, Kupfervitriol, Zinkvitriol, Soda, Natronhydrat zur Schau gestellt hat. Die Nagy-Bocskóer Fabrik ist ein grossangelegtes Werk, dessen Hauptprodukte augenblicklich sind: Alaun, die Produkte der Destillation des Holzes, Säuren, die Produkte, welche aus den Kiesabbränden erhalten werden, Glaubersalz und Chlorkalk. Obwohl auf Leblanc-Sodaerzeugung eingerichtet, erzeugt die Fabrik augenblicklich keine Soda.

Solvay-Soda hat die ungarische Ammoniaksodafabrik in Maros Mjnár ausgestellt. Es ist dies gegenwärtig die einzige in Betrieb befindliche Sodafabrik Ungarns.

Die bedeutendste chemische Fabrik Ungarns ist wohl diejenige der Aktiengesellschaft Dynamit Nobel in Possony (Pressburg), welche sich mit Erzeugung verschiedener Sprengstoffe und einiger zu ihrer Darstellung nötigen Hilfsstoffe beschäftigt. Neuerdings erzeugt diese Fabrik Schwefelsäureanhydrid und englische Schwefelsäure nach dem Kontaktverfahren.

Ungarn als Agrikulturstaat verbraucht und importiert grosse Mengen künstlichen Düngers. Von denjenigen Fabriken, welche sich in Ungarn mit Kunstdünger-Fabrikation beschäftigen, gebührt die Palme wohl den Fabriken Hungaria Kunstdünger-, Schwefelsäure- und chemische Fabriks-Aktiengesellschaft in Budapest und Zsolna,



Der Haupteingang des kleinen Kunstpalastes.



Der Hof des kleinen Kunstpalastes.

deren Produkte sich die Anerkennung aller Fachleute erwarben. Besondere Erwähnung verdient noch die Bantlinsche Aktiengesellschaft für chemische Produkte in Perecseny, welche Rohmaterialien und Produkte der Holzdestillation vorführt.

Obschon man in Ungarn bisher auf bedeutendere Petroleumquellen nicht gestossen ist, sind doch einige sehr bemerkenswerte Petroleumraffinerien in Betrieb, welche amerikanisches, russisches und rumänisches Rohöl verarbeiten. Solche Fabriken bestehen in Fiume, in Siebenbürgen (Brassó), Maros-Vásarhely), Oravica und in Budapest. Ausgestellt haben: Die ungarischen Minen, Eisenwerke und Domänen der privilegierten österreichisch-ungarischen Staats-Eisenbahn-Gesellschaft, die ungarische Petroleum-Industrie-Aktiengesellschaft Budapest, die Budapester Mineralöl-Aktiengesellschaft vormals Adolf Berg & Söhne, die Erdölraffinerie-Aktiengesellschaft Budapest und die Bihar-Szilágyer Oelindustrie-Aktiengesellschaft.

Einige Werke beschäftigen sich mit Erzeugung von Dachpappe, Isolierplatten, Röhren, Destillation von Teer. Es sind dies jedoch durchweg kleinere Betriebe. Ungarn hat wenig Gaswerke, erzeugt daher auch wenig Steinkohlenteer; andererseits besteht auch keine Teerfarbenfabrik. Ausgestellt hat J. Biehn, Budapest. Sehr bemerkenswert ist die Ausstellung der Florafabrik (Flora, I. ungarische Stearinkerzen und Seifenfabrik-A.-G., Budapest). Diese Fabrik, welche seit 1867 besteht, erzeugt ausser Stearin die verschiedenartigsten Kerzen, Seifen, ferner Glycerin und auch Margarin. Ihre Produkte sind denjenigen des Auslandes ebenbürtig, ihre Einrichtungen entschieden mustergiltig. H. Herz, Budapest, stellt ebenfalls Produkte dieses Industriezweiges aus.

Als interessante Specialität drängt sich unserer Beobachtung auf die Ausstellung der ungarischen Kautschukwaren-A.-G. in Budapest, welche die verschiedensten technischen Gummi- und Spielwaren umfasst. Von denjenigen ungarischen Fabrikanten, die Farben und Lacke erzeugen, hat sich die A.-G. Gebrüder Strobentz eingestellt, die uns in ausgiebiger Kollektion auch ihre Farben vorführt. Leim, Gelatine (Gebr. Leiner und Ph. Leiner & Söhne, beide Neupest), Oele, diverse pharmaceutische Präparate, Parfümerien, Sodol genannte Sparklets, flüssige Kohlensäure (welche an verschiedenen Stellen des Landes erzeugt wird), Knochenkohle, Knochenöl und diverse andere Erzeugnisse versuchen das allerdings wenig getreue Bild zu vervollständigen, welches diese Ausstellung über den Stand der chemischen Industrie Ungarns darbieten sollte.

In die Gruppe XIV hat man auch die Fabrikation des Papieres, des Leders und des Tabaks aufgenommen. In diesen Artikeln hat Ungarn seit langer Zeit sich eines guten Rufes erfreut und war immer mit Erfolg bestrebt, mit dem Westen Schritt zu halten. Ungarn erzeugt in ca. 9 Papierstoff-

und 21 Papierfabriken alle gangbaren Papiere im Werte von annähernd 12 000 000 Kronen, ist jedoch nicht imstande, den Bedarf zu decken, ja, man darf sagen, dass der Bedarf das Doppelte der Erzeugung beträgt.

Export besteht nur in Halbfabrikaten, d. h. Holzschliff, Cellulose und Strohstoff.

Ausgestellt haben im ganzen zwei Papierstofffabriken (Brassóer Cellulose-Aktien-Gesellschaft in Zernest bei Fogaras, Siebenbürgen, und Cellulosefabrik Ritter v. Schoeller & Co., Torda, Siebenbürgen); ferner 10 Papierfabriken, darunter die Fiumaner Fabrik von Smith & Meynier, die Péterfalvaer, die Hermaneczer, Diosgyörer, Budapester und Agramer (Kroatien) Fabriken u. a. m. Beachtenswert sind die aus Torf erzeugten Packpapiere, welche Herr Adolf Feszty aus Eszterháza ausgestellt hat. Diese Papiere haben die Festigkeitsprobe gut bestanden und scheinen sich in der Praxis zu bewähren.





Ungarn besitzt auch eine weit ausgedehnte Lederindustrie, ja es hat eine Zeit gegeben, da einzelne ungarische Lederspecialitäten auch im Auslande, besonders in Frankreich, später im Orient beliebt und sehr gesucht waren.

Die hervorragendsten Erzeugnisse der ungarischen Lederindustrie sind: Sohlleder, die verschiedenen Kuhleder und Pittlinge, Maschinenriemenleder, braune und schwarze Kalbleder, ferner Saffiane. Besonders hervorzuheben sind die Budapester und Neupester Sohlleder, die Jul. Wolfnerschen Riemenleder, die Kuhleder der Liptó-Miklóser Fabrikanten, die A. Schmittschen, die Eitnerschen und Höflerschen verschiedenen Ledererzeugnisse, die Saffiane der Altofner und Neupester Fabrikanten, und das Kalbleder „Pannonia“ der Machlupschen und der Agramer Fabriken.



Aus der Jahrhundertausstellung der französischen Kunst.

Leider muss jedoch zugestanden werden, dass eine ganze Reihe von Ledersorten in Ungarn entweder überhaupt nicht, oder doch nicht in entsprechender Qualität erzeugt wird. Hierher gehören: Kalbkid, Chromleder, Lackleder, Satinleder, Chevreaux, lackierte und gefärbte Vachettes, Rossleder, Leder für Portefeuilleswaren, Glacéleder, Chamoix, Schweinsleder für Sättel; auch ist das ungarische Vache- und Blankleder nicht völlig entsprechend. Wenn wir uns nun nach dieser kleinen Orientierung der Betrachtung der in Gruppe XIV, Klasse 89 ausgestellten Leder zuwenden, müssen wir uns sagen, dass das Bild, welches wir nach den hier ausgestellten Objekten

erhalten, kein günstiges ist. Die hier ausgestellten Lederproben entsprechen in keiner Weise den Anforderungen, welche man an gute marktfähige Ware zu stellen berechtigt ist. Es ist dies um so weniger verständlich, als die hier vertretenen Firmen zu den besten des Landes gehören, deren Erzeugnisse weit und breit auch über die Landesgrenze hinaus bekannt und geschätzt sind. Diese Erfahrung mag uns zur Warnung dienen; man hüte sich, nach den ausgestellten Erzeugnissen eines Landes über die Leistungen seiner Industrie ein endgiltiges Urteil zu fällen!

Wir wollen uns daher nicht länger mit dieser ledernen Geschichte befassen, sondern bloss noch zur Kenntnis nehmen, dass die Nasičer sowie die Mitrovicaer (Slavonien) Tanninfabriken von ihren bekannten Eichenextrakten schöne Muster ausgestellt haben.

In derselben Abteilung befindet sich die Ausstellung der königl. ung. Tabak-Regie und verschiedene Tabaksorten, bei deren Anblick so manchem Raucher das Wasser im Munde zusammenläuft.

Felix v. Mende hat Imitationen jener Streichhölzchen zur Ansicht ausgelegt, wie sie Irinyi, ein ungarischer Chemiker, dem man die Erfindung der Phosphor-Streichhölzchen zuschreibt, verfertigte. Die Zündmasse dieser Hölzchen bestand aus 11,2 Teilen arab. Gummi, 4,2 Teilen Phosphor, 22,4 Teilen Minium und 14,6 Teilen Salpeter.

Nachdem wir nun unser Pensum in der chemischen Abteilung, ohne ernsten Schaden zu nehmen, glücklich absolvierten, begeben wir uns zur Erholung in die Gefilde der Nahrungsmittel, Gruppe VII und X.

Hier begegnen wir zunächst einer der grössten und bedeutendsten Industrien Ungarns, nämlich der Mühlenindustrie. Ungarn besitzt augenblicklich 147 grosse Mühlen mit Fabrikbetrieb, zu welchen sich jedoch noch eine Unzahl kleiner Mühlen beigesellt; alle diese Mühlen zusammengenommen können täglich 354 061 q Mehl erzeugen. Es giebt darunter Dampfmühlen, Wasser- und Windmühlen. Die grössten Mühlen befinden sich in Budapest, doch hat auch die Provinz grosse Dampfmühlen aufzuweisen. Das Produkt der ungarischen Walzmühlen ist zur Genüge bekannt. Die ungarischen Mühlen haben in Gruppe X, Klasse 56 kollektiv Mühlenprodukte und alle wichtigen, auf die ungarische Müllerei bezüglichen Daten enthaltende Tabellen ausgestellt. Derjenige, der sich speciell für Mühlenwesen interessiert, konnte hier eine Unzahl interessanter Daten sammeln. Aeusserst bemerkenswert ist die Ausstellung der Maschinenfabrik Gans & Co., die eine wertvolle Zusammenstellung ihrer Walzstühle und anderer Mühleneinrichtungen bietet. Bekanntlich war Gans der Begründer der Walzmühlen-Industrie. In der Exposition centennale dieser Abteilung ist der erste Walzstuhl zu sehen, welcher in den Jahren 1839—1885 in der Pester Josephmühle in Thätigkeit war. Er ist Eigentum des königl. ung. technologischen Gewerbemuseums in Budapest.

In engem Zusammenhang mit der Müllerei steht die Erzeugung von Backwaren. Ungarn besitzt im ganzen 11 Fabriketablissements, welche sich mit der Erzeugung von Backwaren und Mehlspeisen en gros befassen. Es mag diese Zahl gering erscheinen, doch hat man zu bedenken, dass dergleichen Waren meist durch Bäcker in kleinerem Massstabe erzeugt werden, ferner, dass die Hausfrau in Ungarn jene Mehlspeisen, die allerdings in beachtenswerter Menge vertilgt werden, meist selbst bereitet. Aus diesen Gründen waren auch die entsprechenden Abteilungen von Ungarn aus äusserst schwach beschickt.

Zuckerfabriken besitzt Ungarn ca. 20. Diese Fabriken beschäftigen zusammen 11 175 Arbeiter und verarbeiteten im Jahre 1898 12 944 984 q Rüben, woraus sie 2 030 455 q Zucker erzeugten. Auch die Zuckerfabriken haben kollektiv ausgestellt. In dieser Ausstellung sind 19 Aussteller vertreten. Ausserdem sind noch in Klasse 55 von 56 Ausstellern eine grosse Anzahl von Plänen, Tabellen und Produkten der Zuckerindustrie zu finden, welche eine Fülle des Lehrreichen und Interessanten bieten. Wir treffen hier auch einen guten Bekannten, Herrn Riedinger aus Bük, den Erfinder des hydraulischen Rübentransporteurs.

In das Ressort Nahrungsmittel gehören noch die Butter-, Topfen- und Käseerzeugung. Mit Erzeugung dieser wichtigen Nahrungsmittel en gros beschäftigen sich in Ungarn elf grosse Etablissements, Kaffee-Ersatzmittel und Konserven verschiedener Art fabrizieren über 12 grössere Werke. Auch diese waren in der Ausstellung gebührend vertreten. Dass die ungarischen Weine in entsprechender Anzahl erschienen waren, um ihrem alten, guten Rufe Ehre zu machen, ist ja selbstverständlich. Dasselbe gilt auch für die ungarische Schaumweinfabrikation, welche in den letzten Jahren einen bedeutenden Aufschwung genommen hat. Es giebt derzeit 8 Champagnerfabriken, deren Produkte sich grosser Beliebtheit erfreuen. Es wäre nur zu wünschen, dass sich Ungarns Wohlstand derart hebe, dass jeder ungarische Bürger seinen ungarischen Champagner im Topfe hätte. Dazu allerdings ist augenblicklich wenig Aussicht vorhanden. Wir wollen es den glücklichen Ausstellungsbummlern überlassen hier ein wenig zu verweilen und eingehende Studien zu machen.

Zum Schlusse wollen wir noch zweier einander verwandter Industrien gedenken, deren eine von jeher den Stolz Ungarns bildete, während die andere erst neuerdings erblühte. Es sind dies die Spiritus- und die Bierfabrikation.

Es ist allgemein bekannt, dass Ungarn eine grosse Anzahl von Spiritusfabriken besitzt, welche sich in industrielle und landwirtschaftliche Betriebe teilen; zu diesen gesellt sich als dritte im Bunde die Branntwein- oder Schnapsbrennerei. Unter den Spiritusfabriken befinden sich einige, deren Einrichtung mustergiltig ist. Ungarn hatte 1898 53 grosse und 440 landwirtschaftliche Spiritusfabriken, welche insgesamt eine Jahresproduktion von 105 395 694 Hektolitergraden aufwiesen. Schnapsbrennereien, d. h. Brennereien, welche Fruchtschnaps, Treberschnaps, Cognac etc. erzeugen, giebt es in Ungarn 65 651, welche in der Campagne 1897—1898 zusammen 745 274 Hektolitergrade produzierten. Die grossen Spiritusfabriken Ungarns verarbeiten meistens Mais, obwohl ja selbstverständlich anderweitige geeignete Rohmaterialien auch verwendet werden. Einige dieser Fabriken verarbeiten Melasse und gewinnen als Nebenprodukt Pottasche; auch die Schlempetrocknung ist hier und da eingeführt worden. Der fortschrittliche Geist, der die ungarischen Spiritusfabrikanten beseelt, zeigt sich darin, dass die Hefe-Reinkultur stetig an Boden gewinnt, und haben sich schon verschiedene Etablissements zur Reinkulturarbeit bekehren lassen.

Hand in Hand mit dieser Industrie geht auch der Apparatenbau, welcher die Apparate für die Spiritusfabrikation und Destillation liefert.

Von den vielen Spiritusfabrikanten Ungarns haben sich die grössten am Kampfplatz der heurigen Weltausstellung eingefunden. Es sind dies besonders W. Leipziger, Budapest und die Aktienfabrik Gschwindt. Letztere befasst sich, wie viele andere Fabriken Ungarns, mit Hefeerzeugung. Auch ist diese Fabrik durch ihre Liqueure vorteilhaft bekannt. Ferner sehen wir hier noch folgende grosse Firmen vertreten: Raaber Spiritus-Aktien-Gesellschaft; I. Temesvárer Aktien-Gesellschaft, L. Egyedi, Neupest, Krausz, Spiritus und Hefe, Karl Linzer & Söhne, Gebr. Neumann, Arad, Gebr. Sigmond, Kolozsvár J. Zwack & Co., Budapest, (Liqueure) und andere.

Als junger Riese, der ausging, um die Welt zu erobern, hat auch die Bierbrauerei in Ungarn Fuss gefasst und mit

Erfolg den Kampf aufgenommen gegen seinen edlen Rivalen Wein und den gefährlichen Raubgesellen Schnaps. Der Bierbrauerei wurde Thür und Thor geöffnet durch die Phylloxera, welche sich anschickte, den Weinbau Ungarns zu vernichten. Diese Plage hat die Errichtung einer staatlichen Schwefel-Kohlenstofffabrik (in Zalatna) zur Folge gehabt. Ungarn hatte im Jahre 1898 102 Brauereien, mit einer Gesamtproduktion von 1 604 464 Hektoliter Bier. Die bedeutendsten Brauereien, die auch die Ausstellung beschickten, befinden sich in Budapest; es sind dies Musteretablissements mit den modernsten Einrichtungen ausgestattet. Wir erwähnen hier die folgenden: Bürgerliche Brauerei-Aktien-Gesellschaft, I. ung. Aktienbrauerei, Steinbrucher Königsbrauerei-Aktien-Gesellschaft, Brauerei A. Dreher, sämtlich Budapest, Köbánya, ferner Brauerei H. Haggenmacher, Promontor bei Budapest.

Die grösste der ungarischen Brauereien ist diejenige von Dreher; sie erzeugte im Jahre 1898 344 344 Hektoliter, also 21,46 Prozent der Gesamtproduktion. Wir sind nun am Ende unserer Wanderung angelangt. Wie es bei Verfassung einer Skizze nicht anders möglich ist, haben wir so manches links liegen lassen müssen, was einer Beachtung würdig gewesen wäre. Doch waren wir redlich bestrebt, alles, was uns besonders erwähnenswert schien, hervorzuheben.

Anmerkung: Für die Geschichte der ungarischen Lederindustrie interessant ist, was Joh. Georg Krünitz in seinem 1798 erschienenen Buche erzählt, betitelt: „Oekonomische Encyklopädie, oder allgemeines System der Staats-, Haus- und Landwirtschaft". Da heisst es, dass man in Frankreich im 16. Jahrhundert aus verschiedenen Rindhäuten ein Leder erzeugte, welches ungarisches Leder genannt wurde, und welches man zu Riemen und Geschirrleder verwendete. Man nannte die Gerber, welche sich mit der Erzeugung dieses Leders befassten, hongroyeurs oder hongrieurs. De la Laude hat über deren Kunst ein Buch geschrieben: Art de l'Hongroyeur (1765), in welchem er viel des Interessanten über diese Gerbkünstler zu berichten weiss. Unter anderem teilt er uns mit, dass der berühmte Colbert einen Gerber namens Larose nach Ungarn entsendet habe mit dem Auftrage, an Ort und Stelle die Art und Weise der Erzeugung des ungarischen Leders zu ergründen, ein Umstand, der beweist, dass jenes Leder ausgezeichnete Eigenschaften besessen haben müsse. Die Lage der ungarischen Lederindustrie war auch bis vor wenigen Jahrzehnten eine sehr günstige. Wenn sich nun auch die Verhältnisse zu Ungunsten der ungarischen Gerber geändert haben, so muss doch konstatiert werden, dass das, was geblieben ist, noch immer anerkennenswert genug erscheint.

Ungarns Weinbau.

Von

Sektionsrat Dr. **Franz v. Lónyay.**

Vor der Phylloxerainvasion betrug das Weinbauareal des ungarischen Staates 425 497 ha, wovon auf Ungarn selbst 358 045, auf Slavonien und Kroatien 67 452 ha entfielen.

Im Jahre 1899 betrug das Flächenausmass der Weingärten des ungarischen Staates 254 922 ha (Ungarn 214 484 ha, Kroatien und Slavonien 40 438 ha).

Die ungarische Regierung hat anfänglich, nach dem Beispiele des Auslandes, als Schutzmassnahme ebenfalls die Ausrottung der verseuchten Weingärten in Angriff genommen. Nachdem damit kein entsprechendes Resultat erzielt wurde, versuchte man das Kulturalverfahren mit Schwefelkohlenstoff, ferner die Anpflanzung der auf amerikanischen Unterlagen angefertigten Veredlungen und die Rebenkultur auf Sandboden.

Das Kulturalverfahren mit Schwefelkohlenstoff hat sich in den entsprechenden Bodengattungen gut bewährt und die Regierung erleichtert den Bezug des Schwefelkohlenstoffs durch Ermässigung des Anschaffungspreises und hat 1886 in Zalatna eine Schwefelkohlenstofffabrik errichtet.

Behufs praktischer Unterweisung mit diesem Kulturalverfahren werden Musteranlagen unterhalten.

Es wird dasselbe von Jahr zu Jahr in gesteigertem Masse angewendet, 1899 betrug das mit Schwefelkohlenstoff behandelte Areal 9361 ha.

Die ungarischen Produzenten gaben jedoch im allgemeinen den Veredlungen auf widerstandsfähigen amerikanischen Unterlagen den Vorzug. Die Regierung selbst befasst sich mit Produktion und Absatz der zur Rekonstruktion erforderlichen bewurzelten Reben, Schnittreben und Veredlungen. Im Jahre 1900 waren hierfür bereits 46 solcher Anlagen auf 1013 Hektaren vorhanden.

Ausserdem sind noch beiläufig 700 kleinere amerikanische Rebenschulen vorhanden, die zum grössten Teile auch eine staatliche Unterstützung geniessen. Derzeit deckt die einheimische Produktion den Bedarf vollständig und steht auch für den Export ein bedeutendes Quantum von Setzlingen und Veredlungen zur Verfügung.

In Ungarn findet zumeist die sogenannte englische Kopulierung mit Zungenschnitt Anwendung. Daneben wird in vielen Gegenden auch die Grünveredlung mit Erfolg angewendet.

Einen grossen Aufschwung erhielt die Neubepflanzung der Weingärten durch den Gesetzartikel V. vom Jahre 1896. Auf Grund dieses Gesetzes erhielten die Produzenten zur Rekonstruktion gegen sehr günstige Zahlungsbedingungen staatlich garantierte Darlehen. Es erteilt die Ungarische Agrar- und Rentenbank, und zwar ausschliesslich nur zur Rekonstruktion der von der Phylloxera zerstörten Weingärten, Darlehen zu $5\frac{1}{4}$%, Genossenschaften zu $4\frac{3}{4}$% Zinsen. Die Tilgung des Darlehens erfolgt nach Eintritt der Produktionsfähigkeit des betreffenden Weingartens, spätestens jedoch nach 5 Jahren, in 15 gleichen Jahresraten. Es wurden bis zum 1. August 1900 an 6110 Weinproduzenten derartige Darlehen in der Höhe von 16239450 Kronen erteilt.

Die Bepflanzung der immunen Sandflächen mit Weinreben geht gleichfalls rapid vor sich. Der Staat selbst besitzt immune Sandflächen von grosser Ausdehnung, welche die Regierung behufs Anpflanzung mit Reben zu billigen Preisen bei günstigen Zahlungsbedingungen, in erster Linie an solche arme Weinproduzenten verteilt, welche von der Phylloxera geschädigt werden.

Behufs Verbreitung der nötigen Fachkenntnisse hält der Staat 8 systemisirte staatliche Weinbauschulen in Bihar, Diószeg, Eger, Kecskemét, Ménes, Nagy-Enyed, Pozsony, Tapolcza und Tarczal aufrecht. Ferner bestehen 3 von Munizipien unterhaltene Winzerschulen (in Pécs, Munkács und Beregszász), mit staatlicher Unterstützung. An den 46 staatlichen Rebenanlagen werden ferner zur Ausbildung von geschulten Hilfsarbeitern einjährige Lehrkurse abgehalten. Schliesslich wurde behufs allgemeiner fachlicher Ausbildung 1892 in Budapest der „Höhere Lehrkurs für Weinbau und Keller-

wirtschaft" mit einjährigem Kursus organisiert. Sehr bewährt hat sich die Institution der Weinbauinspektoren, wobei das Land in 27 Bezirke eingeteilt ist; 70 Weinbauinspektoren und Praktikanten, ferner etwa 150 staatliche Arbeitsleiter dienen der Institution. Die Inspektoren bereisen ihre Gemeinden, halten daselbst praktische Vorträge über rationelle Weinkultur, Rebenkultur, Rebenveredlung, Kellerwirtschaft etc. und gehen den Produzenten in allen Fachfragen an die Hand.

Seit 1897 traten auf diesem Gebiete auch die Volksschullehrer in eine Mission. Es nehmen an dafür eingesetzten vierwöchentlichen Lehrkursen alljährig 160—170 Volksschullehrer auf Staatskosten teil, um sodann teils in den landwirtschaftlichen Volksschulen teils im direkten Verkehre mit dem Volke als Apostel zu wirken.

In den letzten zwei Jahren wurden Schriften über den Weinbau in 300 000 Exemplaren teils gratis, teils zu sehr reduzierten Preisen von amtswegen an Weinproduzenten verteilt.

Ungarn produziert die verschiedensten Weine, angefangen vom guten Tischwein, bis zu den wertvollsten weissen und roten Dessertweinen.

Zum Schutze des Weinbaues und behufs Hintanhaltung der Weinfälschungen wurde im Jahre 1893 ein strenges Gesetz geschaffen, welches die Erzeugung und den Verkehr von Kunstweinen verbietet.

Die Weinproduktion Ungarns betrug vor der Phylloxerainvasion jährlich 6—8 Millionen Hektoliter und variiert derzeit zwischen $1\frac{1}{2}$—2 Millionen Hektoliter mit steigender Tendenz.

Bis zum Jahre 1890 exportierte man jährlich 1—$1\frac{1}{2}$ Millionen Hektoliter bei einer Einfuhr von 100000—150000 hl; in den letzten Jahren hingegen betrug der Export nur 700000 bis 800000 hl, es ist jedoch zuversichtlich zu erhoffen, dass binnen kurzer Frist die ungarische Weinproduktion ihre frühere Höhe erreichen wird.

In Desserttrauben stehen bereits gegenwärtig ganz bedeutende Mengen für den Export zur Verfügung. Es wurden in den letzten 3 Jahren durchschnittlich 35000 Doppelzentner in das Ausland verschickt.

In der Weinausstellung sowohl wie in der Ausstellungsgruppe für Weinbau war Ungarn sehr vorteilhaft vertreten. Von den ausgestellten Gegenständen sind die erwähnenswertesten: Aquarellgemälde von 50 in Ungarn kultivierten typischen Traubenarten; 24 Stück photographische Abbildungen der in Ungarn vorkommenden amerikanischen Rebensorten; graphische Darstellungen und Aquarellgemälde über die mit den verschiedenen Kunstdüngern erreichten Resultate; mehrere graphische und mikrographische Darstellungen pflanzen-pathologischer Studien und über Weinchemie; Ungarns Weinkultur darstellende 23 Tabellen; verschiedene Holz- und Grünveredlungen; die ungarische Rebenpflanzungen schädigenden Insekten und Tiere; Veredlungshäuser, Wohnhäuser für Vorarbeiter, Weinbaugeräte und Maschinen und schliesslich 8 grosse Oelgemälde, darstellend die hervorragendsten Weinbaugegenden des Landes. Diese Ausstellung erhielt 2 Grand Prix, 13 goldene, 23 silberne, 20 Bronzemedaillen und 14 Diplome zuerkannt.



Teil der deutschen Kunstgewerbe-Ausstellung (Königl. Preussische Porzellan-Manufaktur).



Gesellschaftszimmer auf dem Schnelldampfer „Deutschland“ der Hamburg-Amerika-Linie.

Die Gesellschaftsräume sind auf der „Deutschland“ um den oberen Teil des Lichtschachtes angeordnet und von ihm durch Spiegelglaswände mit reicher Tiffany-Verglasung abgeschlossen. Von den fünf unter sich in Verbindung stehenden Räumen ist der grösste der, den wir im Bilde bringen. Er enthält das durch die Hamburger Handelskammer gestiftete Porträt Sr. M. des Kaisers, gemalt von Noster und einen Prachtflügel von Steinway & Sons. Der Grundton des eleganten Raumes ist gelb, die Decke weiss.

Verzeichnis der mit dem Grand Prix und der goldenen Medaille ausgezeichneten deutschen Firmen.

Accumulatorenfabrik Akt.-Ges., Berlin. — Accumulatorenwerke System Pollak, Akt.-Ges., Frankfurt a. M. — Aktien-Gesellschaft für Anilinfabrikation, Berlin. — Aktien-Gesellschaft für Eisenindustrie und Brückenbau vormals Johann Caspar Harkort, Duisburg a. Rh. — Aktien-Gesellschaft für Uhrenfabrikation, Lenzkirch. — Aktien-Gesellschaft H. F. Eckert, Friedrichsberg. — Aktien-Gesellschaft vorm. H. Gladenbeck & Sohn, Friedrichshagen bei Berlin. — Aktien-Gesellschaft Lauchhammer. — Aktien-Gesellschaft für Maschinenpapierfabrikation, Aschaffenburg. — Aktien-Gesellschaft für Fabrikation von Eisenbahnmaterial, Görlitz. — Adler-Fahrradwerke vorm. Heinr. Kleyer, Frankfurt a. M. — Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft, Berlin. — Andreae, Christoph, Mülheim a. Rh. — Anschütz, O., Berlin. — Armbrüster, Gebr., Frankfurt a. M. — Arndt, Gebr., Quedlinburg. — Aschaffenburger Tapetengenossenschaft.

Baedeker, K., Leipzig. — Badische Anilinfabrik, Ludwigshafen a. Rh. — Bäuerle, Mathias, St. Georgen. — Beckerath, Ed. & Hch. von, Krefeld. — Beckert, Ernst, Chemnitz. — Bedburger Wollindustrie, Akt.-Ges., Bedburg (Rheinl.). — Bemberg, J. P., Oehde. — Benger & Söhne, W., Stuttgart. — Benz & Co., Mannheim. — Bergedorfer Eisenwerke. — v. Berlepsch Valendas, H. E., München. — Berlin-Anhaltische Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft, Dessau. — Berliner Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft. — Berninghaus, Ewald, Duisburg. — Berthold, H., Berlin. — Beseler, O., Veende, Hannover. — Bibliographisches Institut (Meyer), Leipzig. — Bieling, Hugo, Steglitz. — Blanck & Co., Plauen. — Blohm & Voss, Hamburg. — Blüthner, Julius, Leipzig. — Bosch, J. & A., Strassburg. — Böhland, R., Schöneberg-Berlin. — Borsig, A., Berlin. — Braden Söhne, Leonh., Büdesheim (Rheinhessen). — Brandt, Martin, Lübeck. — Brandts, F., München-Gladbach. — Brandstetter, Oscar, Leipzig. — Braun & Schneider, München. — Braunschweigische Mühlenbau-Anstalt, Amme, Giesecke & Konegen, Braunschweig. — Brehmer, Gebr., Leipzig-Plagwitz. — Breitkopf & Härtel, Leipzig. — Bremer Tauwerkfabrik, Akt.-Ges., vorm. C. H. Michelsen, Grohn-Vegesack. — Breslauer Aktien-Gesellschaft für Eisenbahn-Wagenbau. — v. Bruck Söhne, H., Krefeld. — Bruckmann & Söhne, P., Heilbronn. — Graf v. Brueneck-Bellschwitz, Bellschwitz. — Brütt, Adolph, Berlin. — Brunné, R., in Firma F. Voigt & Hochgesang, Göttingen. — Buchholz, Albert, Grünberg i. Schl. — Burckhardt, A., Glashütte i. S. — Buyten & Söhne, J., Düsseldorf. — Canthal Witwe, M., Hanau.

Chemische Fabrik Rhenania, Akt.-Ges., Aachen. — Chemische Thermo-Industrie, Essen a. Rh. — Chillingworth, Rud., Nürnberg. — Claes & Flentje, Mühlhausen i. Th. — Cohrs & Michaelis, Chemnitz. — Collet & Engelhard, Offenbach a. M. — Collin, W., Berlin. — Continentale Caoutchouc- & Guttapercha-Compagnie, Hannover. — Continentale Gesellschaft für elektrische Unternehmungen, Nürnberg. — Cuepper Sohn, J., Aachen.

Deinhard & Co., Coblenz. — Deuss & Oetker, Krefeld. — Deutsch-Amerikanische Maschinengesellschaft, Frankfurt a. M. — Deutsche Rettungsfenster-Aktien-Gesellschaft, Beuel a. Rh. — Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Kanalisation und chemische Industrie. — Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart. — Deutsche Werkzeugmaschinenfabrik vormals Sondemann & Stier, Chemnitz. — Dick & Kirschten, Offenbach. — de Dietrich & Co., Niederbronn i. Els. — Dortmunder Aktien-Brauerei. — Dondorf, B., Frankfurt a. M. — Droop & Rein, Bielefeld. — Duisburger Maschinenbau Aktien-Gesellschaft vorm. Bechem & Keetmann, Duisburg. — Dürkopp & Co., Bielefeld.

Eggers & Co., H. C. E., Hamburg. — Ehrhardt & Sehmer, Post Saarbrücken. — Eiermann & Tabor, Fürth. — Elektricitäts-Gesellschaft „Hansen“ m. b. H., Leipzig. — Elektricitäts-Gesellschaft vorm. Lahmeyer & Co., Frankfurt a. M. — Elektricitäts-Aktien-Gesellschaft vorm. Schuckert & Co., Nürnberg. Elektrogravure, G. m. b. H., Leipzig-Sellershausen. — Elmore's Metall-Aktien-Gesellschaft, Schladern a. Sieg. — Elsässische Druckerei & Verlagsanstalt vorm. G. Fischbach, Strassburg i. Els. — Elsässer Konservenfabrik & Import-Gesellschaft, Strassburg i. Els. — Elsässer Maschinenbau-Gesellschaft Grafenstaden, Mülhausen i. Els. — Engelbrecht, Karl, Hamburg. — Erste Kulmbacher Exportbrauerei. — Ertel & Sohn, T., München.

Faber, A. W., Nürnberg. — Falkensteiner Gardinenweberei & -Bleicherei, Akt.-Ges. — Falz & Werner, Leipzig. — Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M. — Farina, Johann Maria, Köln. — Felten & Guilleaume, Mülheim a. Rh. — Fennel Söhne, Otto, Cassel. — Filter- und brautechnische Maschinenfabrik, Aktien-Gesellschaft vorm. L. A. Enzinger, Worms. — Fischer, Otto, Dresden. — Flensburger Eisenwerk-Aktien-Gesellschaft vorm. Reinhard & Messmer, Flensburg. — Flinsch, Ferd., Offenbach. — Fluhr, Carl, Berlin. — Forberg, Ernst, Düsseldorf. — Förster & Borries, Zwickau i. S. — Friedrich, O. B., Dresden. — Friemann & Wolf, Zwickau i. S. — Frisch, Albert, Berlin. — Füllner, H., Warmbrunn. — Füss, R., Steglitz.

Gadegast, Otto, Mannschatz. — Garrett Smith & Co., Magdeburg-Buckau. — Gebhardt, Paul, Berlin. — Gehrckens, C. Otto, Hamburg. — Geiges, Fritz, Freiburg i. Br. — Genzsch & Heyse, Hamburg. — Georgi, Walther, München. — Gesellschaft für Lindes Eismaschinen, Wiesbaden. — Goerz, C. P., Berlin-Friedenau. — Greve, Wilhelm, Berlin. — Grossmann, Oscar, Dresden. — Groschkus, J., Berlin. — G. Grote'sche Verlagsbuchhandlung, Berlin. — Gutehoffnungshütte, Oberhausen (Ruhr).

Haaga, Friedr., Cannstatt. — Hacker, Christian, Nürnberg. — Haecke, H., Berlin. — Halle, Gustav, Rixdorf b. Berlin. — Haller & Genossen, Hamburg. — Hamann, Ch., Friedenau. — Hamburg-Amerika Linie, Hamburg. — Hamburg-Südamerikan. Dampfschifffahrts-Gesellschaft, Hamburg. — Handke, W., Berlin. — Haniel & Lueg, Düsseldorf-Grafenberg. — Hannoversche Cakes-Fabrik Bahlsen. — Hannoversche Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft vorm. Georg Egestorff, Linden. — Harburger Gummikamm-Comp., Harburg. — Hartnack, E., Potsdam. — Hartwig & Vogel, Dresden. — Hauptner, H., Berlin. — Heele, Hans, Berlin. — Heine, F., Hadmersleben. — Heine, R., Narkau. — Helios, Köln. — Helmholtz, R. v. u. Lokomotivfabrik Krauss & Co. — Henckels Zwillingswerk, J. A., Solingen. — Henschel & Sohn, Cassel. — Hermeling, Gabriel, Köln. — Hetterich, Ludwig, München. — Hildebrand, Adolf, München. — Hildebrandt, Max, Freiberg i. S. — Hilscher, G., Chemnitz. — Himmelheber, Gebr., Karlsruhe. — Hirschmann, W. A., Berlin. — Hirth's Verlag, G., München. — Hocheder, K., München. — Hoffmann & Tiede, Berlin. — Hoehl, Gebr., Geisenheim a. Rhein. — Hösel, Erich, Dresden. — Holzmann & Co., Frankfurt a. M. — Hommek, H., Mainz. — Hübner, Paul, Berlin. — Huesgen, J. W., Traben a. Mosel. — Hulbe, Georg, Hamburg.

Jagenberg, Ferd. Emil, Düsseldorf. — Jühling, F., Dresden. — Jung, R., Heidelberg. — Junghans, Gebrüder, Schramberg i. Württ.

Kaiser & Dicke, Barmen. — Kaehler & Martini, Berlin. — Kalker Werkzeugmaschinenfabrik L. W. F. Breuer Schumacher & Co. — Kast & Ehinger, Stuttgart. — Karlsruher Parfumerie & Toiletteseifenfabrik F. Wolff & Sohn, Karlsruhe. — Keller & Co., Moritz, Berlin. — Kern, Gottl. & Sohn, Ebingen. — Kesselkaul, J. H., Enkel, Aachen. — Kiefer, Michael & Co., München. — Kindler, Karl August, Karlsruhe. — Kircheis, Erdmann, Auer i. S. — Kirchner & Co., Akt.-Ges., Leipzig-Sellershausen. — Klein, Johann, Johannisberg a. Rhein. — Kleinewefers Söhne, Joh., Krefeld. — Klose, A., Maschinenfabrik, Esslingen. — Knodt, G., Frankfurt a. M. — Knops, Aloys, Aachen. — Koebers Eisenwerk, Harburg. — Koerting & Matthiesen, Leutzsch b. Leipzig. — Kohl, Max, Chemnitz. — Kollmar & Jourdan, Akt.-Ges., Pforzheim. — Koch, Max, Potsdam. — Koerting, Gebrüder, Körtingsdorf b. Hannover. — Köpping, Karl, Berlin. — Koppel, Arthur, Berlin. — Kornhas, Carl, Karlsruhe. — Krahnen & Gobbers, G. m. b. H., Krefeld. — Kratz, Ernst, Frankfurt a. M. — Krause, Karl, Leipzig. — Krauss & Co., Lokomotivfabrik, München. — Krebs, Friedrich, Frankfurt a. M. — Krefelder Teppich-Fabrik, Akt.-Ges., Krefeld. — Kröner, Christian, Düsseldorf. — Krueger, F. W., Barth a. Ostsee. — Krüger, Ferd. Paul, Berlin. — Krupp, Friedrich, Essen. — Kruse, Max, Berlin-Wilmersdorf. — Kuehl, G., Dresden. — Kuehlstein-Wagenbau, Charlottenburg. — Kuppenheim, Louis, Pforzheim. — Kümmel, W., Berlin.

Läuger, Max, Karlsruhe. — Landauer & Macholl, Heilbronn. — Landsberg, Max, Berlin. — Langenscheidtsche Verlagsbuchhandlung, Berlin. — Lautenschläger, F. & J.,

Berlin. — Lauteren, C., Sohn, Mainz. — Lehmann, J. M., Dresden-Löbtau. — Leichtlin, Gebrüder, Karlsruhe. — Leitz, E., Wetzlar. — Leipziger Werkzeugmaschinenfabrik, vorm. W. v. Pittler, Akt.-Ges. — Lepsius, Reinh., Berlin. — Licht, H., Leipzig. — Lieb, J. G., Biberach. — Liebert, Gebr., Dresden. — Lintz & Eckhardt, Berlin. — Loewe, Ernst, Zittau. — Löwenstein, H. & L., Berlin. — Lufft, G., Stuttgart. — Lüthi, A., Frankfurt a. M. — Lux'sche Industrie-Werke, Akt.-Ges., Beizzig-Ludwigshafen-München.

Maass, W., Kenzlin. — Macco, Rob., Heidelberg. — Maffai, J. A., München. — Magirus, C. D., Ulm. — Mankiewicz, Frau Henriette, Dresden-Wien. — Männchen, Adolf, Südende. — Mannheimer Eisengiess- und Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft, Mannheim. — Manoli, Cigarettenfabrik Argos, Berlin. — Marcus, Paul, Berlin. — Marienhütte, Kotzenau. — Martin, Emil, G. m. b. H., Duisburg. — Maschinenbauanstalt Weser, Bremen. — Maschinenfabrik Esslingen. — Maschinenfabrik Gritzner, Akt.-Ges., Durlach. — Maschinenfabrik Kappel, Akt.-Ges., Kappel-Chemnitz. — Maschinenfabrik zum Bruderhaus, Reutlingen. — Mauthe, Friedr., Schwenningen i. Württ. — Maybach, Heinr., Karlsruhe. — Mayer, Rudolf, Karlsruhe. — Mehl, C., Poburke. — Meisenbach, Riffarth & Co., Berlin, München. — Meissner & Buch, Leipzig. — Meirowsky & Co., Köln-Ehrenfeld. — Metallpapier- etc. Werke, G. m. b. H., München. — Metzner, J., Mainz. — Meyer, F. & M., Aachen. — Meyer, H., Berlin. — Miksits, B., Berlin. — Milchsack, C., & Co., Brohl a. Rh. — Möhring, B., Berlin. — Moitrier, Emil, Metz. — Molkerei-Genossenschaft Stumsdorf, Stumsdorf. — Mouson & Co., Frankfurt a. M. — Mückenberger, Rudolf, Berlin.

Natura, Milch-Exportgesellschaft Bosch & Co., Waren i. M. — Neuser, Josef, Mannheim. — Niehls, W., Berlin. — Nürnberger Metall- und Lackierwarenfabrik, Gebrüder Bing.

Oberfoell, Otto, Achern i. B. — Obernetter, J. B., München. — Obrist, Hermann, München. — Oertz & Harder, Max, Neuhof b. Hamburg. — Olm, G., Berlin. — Opel, Adam, Rüsselsheim. — Osnabrücker Schreibwarenfabrik, Osnabrück. — Osterrieth, Aug., Frankfurt a. M. — Otto, R., Berlin.

Paetel, Gebrüder, Berlin. — Pankok, Bernh., München. — Papier- u. Zellstofffabriken, Akt.-Ges., Wolfach (Baden). — Parey, Paul, Berlin. — Paucksch, Akt.-Ges., Landsberg a. W. — Paul, Bruno, München. — Perthes, Justus, Gotha. — Perutz, Otto, München. — Peter, L. J., Mannheim. — Peters, C. F., Leipzig. — Peters & Beck, Karlsruhe. — Peters & Co., Neviges b. Elberfeld. — Petzold & Co., Berlin. — Petzold, Wilh., Leipzig. — Pfaff, J. C., Berlin. — Pfann, Paul, München. — Philippsohn & Leschziner, Berlin. — Photographische Gesellschaft, Berlin. — Plank, Ernest, Nürnberg. — Polte, Armaturen- u. Patronenfabrik, Sudenburg-Magdeburg. — Polyphon-Musikwerke, Akt.-Ges., Wahren. — Pretzel, Franz, & Co., Berlin. — Puhl & Wagner, Deutsche Glasmosaik-Gesellschaft, Rixdorf. — Pustet, Friedrich, Regensburg.

Rackles, J. G., Frankfurt a. M. — Reimer, Dietrich, Berlin. — Reinecker, J. E., Chemnitz-Gablenz. — Rheinische Bronzegiesserei, Köln-Ehrenfeld. — Rheinische Glashütten, Akt.-Ges., Köln-Ehrenfeld. — Repsold, J. & Söhne, Hamburg. — Riefler, C., München. — Riemerschmied, Rich., Neu-Pasing. — Ritter, Gebr., Berlin. — Roeber, Gebrüder, Wutha. — Roeder, C. G., Leipzig. — Rockstroh & Schneider, Dresden. — Rochlitz, C. F., Berlin. — Rohloff, Otto, Berlin. — Roller, A., Maschinenfabrik, Berlin. — Rommel, Martin & Co., Stuttgart. — Rosenberg, Th., Berlin. — Roth, Carl, Baden-Baden. — Rümann, W. v., München.

Sachs. Maschinenfabr., vorm. Rich. Hartmann, Akt.-Ges., Chemnitz. — Sachsenberg, Gebrüder, Rosslau a. E. — Sack, Rud., Leipzig-Plagwitz. — Königl. Salinen, Lüneburg. — Sartorius, F., Göttingen. — Sauermann, Heinr., Flensburg. — Sauter, Aug., Ebingen. — Schaarwaechter, J. C., Berlin. — Schaede, Bernh., Charlottenburg. — Schaeffer & Walcker, Akt.-Ges., Berlin. — Schaeffer & Budenberg, Magdeburg-Buckau. — Gräfl. Schaffgotsche Josephinenhütte, Schreiberhau. — Scharvogel, J. J., München. — Scheele, Heinrich, Elberfeld. — Scheibler & Co., Krefeld. — Schelter & Giesecke, Leipzig. — Schenk, Carl, G. m. b. H., Darmstadt. — Scherer, G. & Co., Langen. — Schiedmayer, Pianofortefabrik, Stuttgart. — Schiesser, Jacques, Radolfzell (Baden). — Schindler, Gebr., Plauen i. V. — Schlange, Schöningen. — Schmetzer, Aug., Brettheim i. W. — Schmidt, Gebr., Frankfurt a. M. — Schmidt, Franz & Haensch, Berlin. — Schneider & Hanau, Frankfurt a. M. — Schnellpressenfabrik Frankenthal, Albert & Co. — Schoeller Söhne, Heinr. Aug., Düren. — Scholl & Hillebrandt, Rüdesheim. — Schott, Walter, Berlin. — Schott's, B. Söhne, Mainz. — Schott & Genossen, Jena. — Schroeder & Co., W., Krefeld. — Schule, F. H., Hamburg. — Schuler, L., Göppingen i. W. — Schultheissbrauerei, Berlin. — Schultz, Frédéric, Mülhausen i. E. — Schulz & Holdefleiss, Berlin. — Schwarz, Herm., Magdeburg. — Schoenauer, Alexander, Hamburg. — Seeger, Max, Stuttgart. — Seibert, W. & H., Wetzlar. — Seidel & Naumann, Dresden. — Seyfert & Donner, Chemnitz. — Siedentopf, Wilh., Würzburg. — Siedersleben & Co., W., Bernburg. — Siemens & Halske, Berlin. — Sievert & Co., Dresden. — Simonis & Lanz, Frankfurt a. M. — Simonius'sche Cellulosefabriken, Akt.-Ges., Wangen i. Allgäu. — Sittenfeld, Julius, Berlin. — Sloman & Co., Rob. M., Hamburg. — Spamer, Otto, Leipzig. — Spindler, W., Spindlerfeld. — Sponnagel, Ed., Liegnitz. — Spoerhase, Wilh., Giessen. — Steeg & Reuter, Dr., Homburg v. d. H. — Steiner, Max, Anger i. Bayern. — Steinheil, C. A. Söhne, München. — Steinmüller & Co., C., Gummersbach. — Stettiner Chamotte-Fabrik, Akt.-Ges., vorm. Didier, Stettin. — Stettiner Maschinenbau-Aktien-Gesellschaft Vulkan, Bredow b. Stettin. — Stoepler, Carl, Angersbach i. H. — Stolz, Paul, Stuttgart. — Stolzenberg & Co., Friedr., Berlin-Reinickendorf. — Strasser & Rohde, Glashütte i. S. — Stückrath, Paul, Friedenau. — Süssenbach, Jul., Berlin.

Tecklenburg, Joh. C., Bremerhaven-Geestemünde. — Thielen, Georg, Hamburg. — Thonwarenwerk Bettenhausen, Cassel. — Tiedemann, Carl, Dresden. — Till, Wenzel, München. — Treu & Nuglisch, Berlin. — Trick, Ludwig, Kehl a. Rh. — v. Tuchersche Brauerei, Aktien-Gesellschaft, Nürnberg.

Union, Aktien-Gesellschaft für Bergbau, Eisen- und Stahlindustrie, Dortmund.

Velhagen & Klasing, Bielefeld-Leipzig. — Verch & Flothow, Charlottenburg-Berlin. — Vereinigte Maschinenfabrik Augsburg und Maschinenbau-Gesellschaft Nürnberg, Akt.-Ges. — Vereinigte Pinselfabriken, Aktien-Gesellschaft, Nürnberg. — Vereinigte Smyrna-Teppichfabriken, Aktien-Gesellschaft, Berlin. — Vereinigte Sterilisatorwerke Kleemann & Co., Berlin. — Vereinigte Strohstoff-Fabriken, Coswig-Sachsen. — Verkaufssyndikat der Kaliwerke zu Leopoldshall, Stassfurt. — Verlagsanstalt F. Bruckmann, München. — Vieweg, Fr. & Sohn, Braunschweig. — Villeroy & Boch, Mettlach. — Vogel, August, Berlin. — Vogelsang, Eugen, Krefeld. — Voigtländer & Sohn, Aktien-Gesellschaft, Braunschweig. — Voigt & Haeffner, Frankfurt a. M.-Bockenheim. — Voltz & Wittmer, Strassburg i. Els. — Vorster, R. & H., Hagen i. W.

Wagner, H. & E. Debes, Leipzig. — Walb, Wilh., Heidelberg. — Walter, Berger & Co., Goetzenbrück. — Wanderer-Fahrradwerke vorm. Winklhofer & Jänicke, Chemnitz-Schönau. — Weber, J. J., Leipzig. — Weber & Hampel, Berlin. — Wehrle & Co., Em., Furtwangen. — Welte, M. & Söhne, Freiburg i. Br. — Warmbrunn, Quilitz & Co., Berlin. — Wenck, Ernst, Berlin. — Werkstätte für Maschinenbau vorm. Ducommun, Mülhausen i. Els. — Werner, J. H., Berlin. — Werner & Winter, Frankfurt a. M. — Widemann, Wilh., Berlin. — Wiedemann, Gebr., Wangen. — Winterhalder & Hofmeier, M., Neustadt. — Wolff, Otto, Berlin. — Wolff, R., Buckau-Magdeburg. — Wolf, J. & B., Plauen i. V. — Wolz, Max, Bonn. — Wölfel, G., Stuttgart.

Zeiss & Co., Aug., Berlin. — Zeyer & Drechsler, Berlin. — Zickermann, Hungerstorf. — Zimmermann, E., Leipzig. — Zimmermann & Co., F., Aktien-Gesellschaft, Halle a. S. — Zwiener, Julius, Berlin.

(Das Verzeichnis ist nach der vom französischen Handelsministerium herausgegebenen „Liste des Recompenses, distribuées aux exposants“ angefertigt worden. Wir können nicht für die Vollständigkeit bürgen, da bekanntermaßen französische Quellen nicht gerade als Muster der Sorgfalt bezeichnet werden können.

Die Redaktion.)

.12.—